

SKYLINE LED

Светильники для освещения улиц и дорог / Көше мен жолдарды
жарықтандыруға арналған шамдалдар

(ru) Паспорт
(kaz) Төлқұжат

Дата выпуска _____

Контролер _____

Упаковщик _____



(ru)



Сделано в России



Артикул	Наименование	Исполнен ие	Мощност ь, Вт	Коэф. мощност и, не менее	КЦТ (в сфере)** К	CRI, Ra	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт	Коэф. пульс. св. пот			
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Қуат коэффиц иенті, кем емес	КЦТ (салада)* , К	CRI, Ra	Жарықты қ ағын, лм	Жарық беру лм/Вт	Жар. ағ. пульст.ко эф.			
1707000200	SKYLINE LED 120W	DS1 740 RAL9006	104	> 0,95	4000	>70	15200	146	<1%			
1707000170	SKYLINE LED 120W	DW1 730 RAL9006			3000		14400	138				
1707000650	SKYLINE LED 120W	DW1 730 RAL9006 CR										
1707000570	SKYLINE LED 120W	DW1 740 RAL9005								4000	15200	146
1707000180	SKYLINE LED 120W	DW1 740 RAL9006										
1707001380	SKYLINE LED 30W	DW1 730 RAL9005	34	> 0,98	3000	>80	4300	126	<5%			
1707001060	SKYLINE LED 30W	DW1 740 RAL9005			4000		4900	144				
1707000020	SKYLINE LED 30W	DW1 740 RAL9006										
1707001710	SKYLINE LED 30W	DW1 840 RAL9005										
1707001100	SKYLINE LED 60W	DW1 730 RAL9005	54	> 0,95	3000	>70	7400	137	<1%			
1707000070	SKYLINE LED 60W	DW1 730 RAL9006					7800	144				
1707000640	SKYLINE LED 60W	DW1 740 RAL9005								8600	159	
1707000080	SKYLINE LED 60W	DW1 740 RAL9006			2700	>80	7800	144	<5%			
1707000390	SKYLINE LED 60W	DW1 827 RAL9006								4000	8600	159
1707001720	SKYLINE LED 60W	DW1 840 RAL9005										
1707001370	SKYLINE LED 90W	DW1 730 RAL9005	88		3000	>70	12200	139	<1%			
1707000130	SKYLINE LED 90W	DW1 730 RAL9006										

Рабочее напряжение питания DC,В	Рабочее напряжение питания AC,В	Угол рассеивания, °	Пусковой ток, А	Вр.импульса пуск.тока, мкс	Класс энергоэффективности	Масса, кг	Длина(А), мм	Ширина (В), мм	Высота(С), мм	Установочный размер (D), мм
DC,В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	AC,В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	Шашырау бұрышы, °	Іске қосуды, А	Іске қосу тоғының импульс уақыты, мкс	Энергия тиімділігі класы	Салмағы, кг	Ұзындығы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнау өлшемі (D),мм
142-431	100-305	D150/90	50	500	A++	14	730	490	130	48-60
127-420	90-305		58	400						
142-431	100-305		50	500						
	90-305			350	A+					
					A++					
128-431	90-305		57,5	160						
142-431	100-305	D145/60	50	500						

Артикул	Наименование	Исполнен ие	Мощност ь, Вт	Козф. мощност и, не менее	КЦТ (в сфере)**, К	CRI, Ra	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт	Козф. пульс. св. пот
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Қуат коэффиц иенті, кем емес	КЦТ (салада)* , К	CRI, Ra	Жарықты қ ағын, лм	Жарық беру лм/Вт	Жар. ағ. пульст.ко эф.
1707001280	SKYLINE LED 90W	DW1 740 RAL9005	88	> 0,95	4000	>70	13000	148	<1%
1707000140	SKYLINE LED 90W	DW1 740 RAL9006							
1707001940	SKYLINE LED 90W	DW1 750 RAL9006			5000				
1707001820	SKYLINE LED 90W	DW1 827 RAL9005			2700	>80	11600	132	
1707000550	SKYLINE LED 90W	DW1 827 RAL9006							
1707000480	SKYLINE LED 90W	DW1 827 RAL9006 CR				>70	13000	148	<5%

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) 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.
- Климатическое исполнение УХЛ1* соответствует ГОСТ 15150-69, нижнее рабочее значение окружающего воздуха -40°C .
- Степень IP соответствует ГОСТ ИЕС 60598-1-2017.
- Тип рассеивателя: Стекло.
- 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.
- 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 келуі керек.

Рабочее напряжение питания DC, В	Рабочее напряжение питания AC, В	Угол рассеивания, °	Пусковой ток, А	Вр.импульса пуск.тока, мкс	Класс энергоэффективности	Масса, кг	Длина(A), мм	Ширина (B), мм	Высота(C), мм	Установочный размер (D), мм
DC, В куат көзінің жұмыстық кернеуі	AC, В куат көзінің жұмыстық кернеуі	Шашырау бұрышы, °	Іске қосутғы, А	Іске қосу тоғының импульс уақыты, мкс	Энергия тиімділігі класы	Салмағы, кг	Ұзындығы (A), мм	Ені (B), мм	Биіктігі (C), мм	Орнату өлшемі (D), мм
142-431	100-305	D145/60	50	500	A++	14	730	490	130	48-60
					A+					
127-420	90-305		58	400	A++		490		190	

- % көрсетілген апаттық режимдегі жарық ағыны номинал ағынның пайыздық мөлшері болып табылады.
- Ауа райының мәні УХЛ1* 15150-69 МЕМСТ-іне , қоршаған ауаның төмен жұмыс мәні -40°C.
- Қорғау дәрежесі IP, МЕМСТ IEC 60598-1-2017 сәйкес келеді.
- Қорғаныш шыны түрі:Шыны.
- Кестеде көрсетілген шамдалдың өлшемдері туралы толығырақ мәліметті "Шамдалдың габариттік және орнату өлшемдері" бөлімінен қараңыз.
- Шырақтардың барлық параметрлері куат көзінің номиналды кернеуінде және пайдаланудың қалыпты жағдайларында көрсетілген.

Комплект поставки

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

Назначение и общие сведения

- Светильник консольный, на полупроводниковых источниках света (светодиодах) предназначен для наружного, функционально-декоративного освещения.
- Источник света, содержащийся в светильнике, может быть заменен только производителем или его сервисным агентом.
- Светильник соответствует требованиям ТР ТС и ТР ЕАЭС.

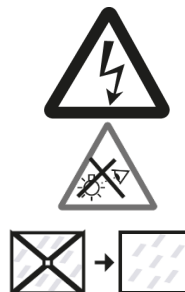
Указания по технике безопасности

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

- Запрещается эксплуатация светильника без защитного заземления.

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

- Запрещается эксплуатация светильника с поврежденным рассеивателем.



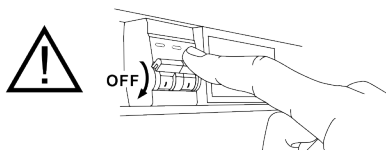
- Запрещается самостоятельно производить разборку, ремонт или модификацию светильника. В случае возникновения неисправности необходимо сразу отключить светильник от питающей сети и обратиться на завод-изготовитель или в специализированную службу по ремонту и обслуживанию светильников.

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

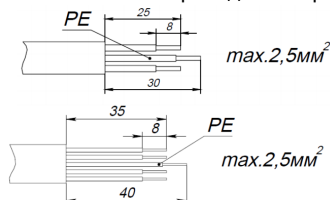
Правила эксплуатации и установка

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. Отключить питание в сети. Распаковать светильник.



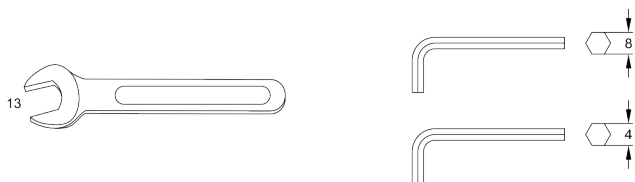
2. Зачистить провод питающей сети согласно приведенным размерам.



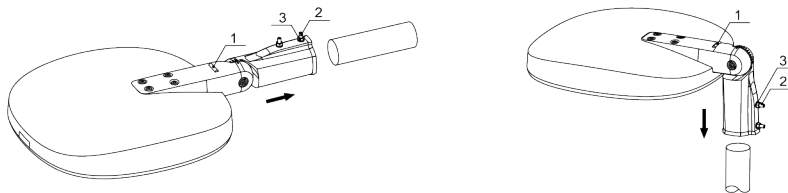
3. Подключить сетевые провода, соблюдая полярность: L – «коричневый», N – «синий», GND – «зелено-желтый»

4. Монтаж на трубу.

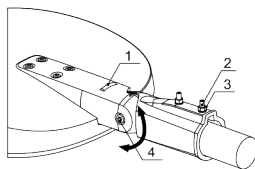
4.1. Используемый инструмент



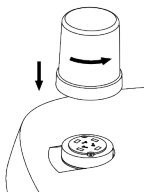
4.2. Установить светильник на консоль или вертикальную трубу диаметром от 48 до 60 мм. Отрегулировать положение светильника, руководствуясь спиртовым уровнем (1) на кронштейне. Зафиксировать светильник установочными винтами (2) с усилием не менее 18 Н.м. Законтрить винты шестигранными гайками (3).



4.3. При необходимости ослабить винт (4). Установить необходимый угол наклона светильника от горизонтального положения, руководствуясь рисками возле кронштейна (шаг рисок - 10°, шаг поворота - 5°). Затянуть винт (4) с усилием (18+2) Н.м.



5. ВАЖНО! При монтаже LORA светильников предварительно установить LORA контроллер в специальный коннектор на корпусе светильника.



6. ВАЖНО! При монтаже PLC светильников индивидуальные серийные номера PLC контроллеров (наклейки с серийным номером), идущие в комплекте, необходимо разместить на соответствующие опоры, на которых установлены данные светильники. Рекомендуемая высота размещения наклеек 1,8 - 2 м. Необходимо для корректного выполнения последующих пусконаладочных работ.

7. ВНИМАНИЕ!

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ПОДЪЕМ И ПЕРЕНОСКА СВЕТИЛЬНИКА ЗА ПИТАЮЩИЙ КАБЕЛЬ во избежание нарушения влагостойкости, повреждения кабеля и внутренних цепей светильника.

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

Габаритные и установочные размеры светильника

1. SKYLINE LED

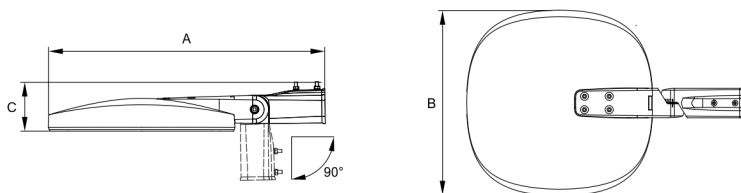
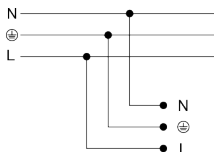
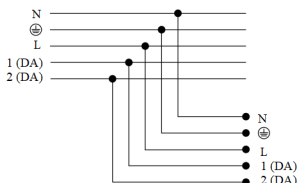


Схема подключения

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 строительно-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°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.
- Полезный срок службы светильника при температуре окружающей среды от минус 20°C до +20°C, 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 приеме

Светильник соответствует ТУ 27.40.39-022-88466159-2019 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

- консолды шамшырақ, жартылай өткізгішті жарық көздерінде (жарық диодтарында) сыртқы және функционалды- сәндік жарықтандыру үшін арналған.
- Шамшырақтың қуаттандыру көзін өндіруші немесе оның қызмет көрсету агенті арқылы ауыстырыға болады.
- Шам КО ТР ,ЕЭО ТР талаптарына сәйкес келеді.

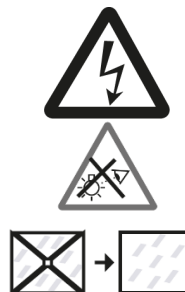
Міндеті және жалпы мәліметтер

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

- Қорғаныс жерге қосу қамтамасыз етілмеген шамшырақты эксплуатациялауға тыйым салынады.

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

- Шашыратқышы бүлінген шамшырақты эксплуатациялауға тыйым салынады.



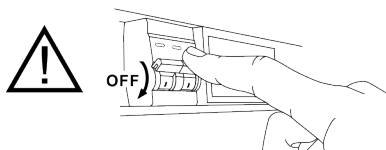
- Шамдалды түрлендіру, жөндеу немесе өздігінен бөлшектеу тыйым салынады. Жарамсыздығы байқала бастаған кезде шамдалды жеткізу желісінен өшіру керек және зауыт-өндірушіге немесе арнайы жөндеу мен қызмет көрсету орталықтарына көрсету керек. Жартылай өткізгіш Жарық көздеріндегі (жарықдиодты) шамдар аз - қауіпті қатты тұрмыстық қалдықтарға жатады және Р 55102-2012 ГОСТ сәйкес кәдеге жаратылады.

Пайдалану және орнату қондыру ережелері

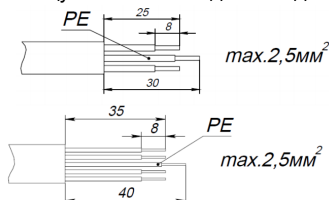
Шамшырақтың пайдалану "Тұтынушылардың электр қондырғыларын техникалық пайдалану ережелеріне " сәйкес келу керек.

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. Желідегі қуат көзін өшіріңіз. Шамдалды орамадан шығарыңыз.



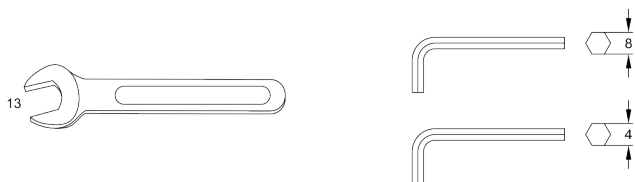
2. Келтірілген өлшемдерге сәйкес қуат көзі желісіндегі сымды тазалаңыз.



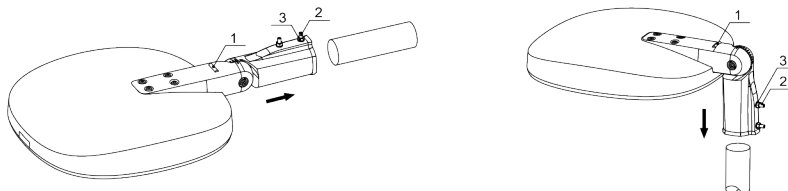
3. Жиынтықта қуат көзі кабелі болатын шырақтар үшін: Полюстерін сақтай отырып, желілік сымдарды жалғаңыз: L – «қызыл қоңыр», N – «көк», GND – «жасыл/сары».

4. Құбырдағы монтаж

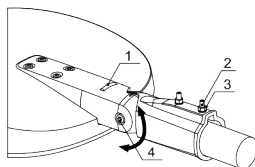
4.1. Қолданылатын құрылғы.



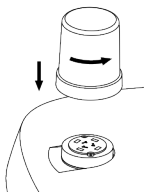
4.2. Шамдалды консольға орнатыңыз немесе диаметрі 48 бен 60 мм аралықта болатын тік құбырға орнатыңыз. Кронштейндегі спирттік деңгейді (1) басқара отырып, шамдал күйін реттеңіз. Күші 18 Н.м кем дегенде орнатылатын бұрамалармен (2) шамшалды айқындаңыз. Алтықырлы сомынмен (3) бұраманы заңдастырыңыз.



4.3. Қажетті жағдайда бұраманы (4) босатыңыз. Кронштейн жанындағы қатерді басқара отырып, шамдалдың көлденең күйінен қажетті еңіс бұрышын анықтаңыз (қатер қадамы - 10°, бұрылу қадамы - 5°). Бұранданы (4) түнгі сағатына (18 + 2) дейін қатайтыңыз



5. МАҢЫЗДЫ! LORA шамдалдарын монтаждау кезде алдын-ала шамдал тұрқысындағы арнайы коннеттордағы LORA контроллеріне орнатыңыз.



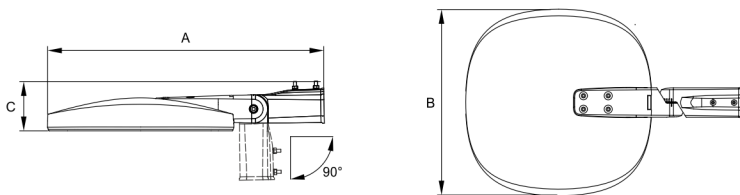
6. МАҢЫЗДЫ! Дараланған PLC сериялы нөмірлі контроллерленген PLC шамдалдарын монтаждағанда (сериялы нөмірлі жапсырмалар), жиынтықта жүретін, осы шамдалдар орналасқан лайық сүйеніштерге жайғастыру керек. Орналасатын жапсырмалардың ұсынылатын биіктігі 1,8-2 м. Келесі іске қосу мен жөндеу жұмыстарын дұрыс орындау үшін қажет.

7. НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Ылғал төзімділігін, кабель зақымдануын және шамдалдың ішкі тізбектерінің бұзылуын болдырмас үшін ҚҰАТ КӨЗІ КАБЕЛІН КӨТЕРУ ЖӘНЕ ШАМДАЛДЫ ТАСЫМАЛДАУ ТЫЙЫМ САЛЫНАДЫ.

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

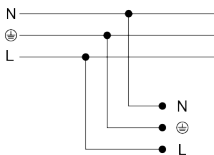
Шамшырақтың габариттік және орнату өлшемдері

1. SKYLINE LED

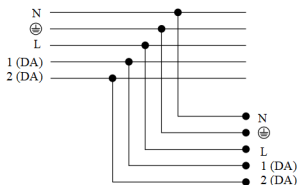


Қосу сызбасы

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 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.
- 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 27.40.39-022-88466159-2019 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

27.02.2026 2:14:38