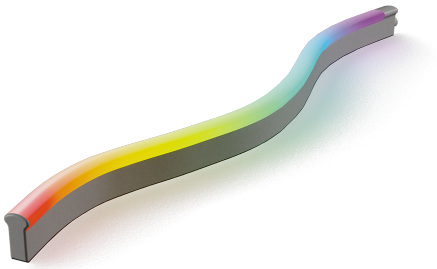
Lighting Technologies

EVOLINE FLEX BUBBLE

Светильники стационарные / Стационарлы шамдалдар

ru Паспорт
kaz Төлқұжат

Дата выпуска _____
Контролер _____
Упаковщик _____



ru

Сделано в России



Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	КЦТ (в сфере)**, К	CRI, Ra	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт	Рабочее напряжение питания DC,В
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	КЦТ (салада)**, К	CRI, Ra	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт	DC,В қуат көзінің жұмыстық кернеуі
1100600200	EVOLINE FLEX BUBBLE (10000) 12W	840 WH with connector Direct	120	4000	>80	3500	29	24
1100600190	EVOLINE FLEX BUBBLE (30000) 12W		360			10400		
1006011260	EVOLINE FLEX BUBBLE 12W	840 WH with connector Side Double L14000	165			4900	30	
1006011570	EVOLINE FLEX BUBBLE 15W	RGBW WH Pixel DMX with connector Direct Double L11000	150	-	-	2200	15	
1006011560	EVOLINE FLEX BUBBLE 15W	RGBW WH Pixel DMX with connector Direct Double L16400	58			3300	57	
1006011580	EVOLINE FLEX BUBBLE 15W	RGBW WH Pixel DMX with connector Direct L4300	64			650	10	

Рабочее напряжение питания AC,B	Угол рассеивания,°	Цвет свечения	Класс энергоэффективности	Масса, кг	Длина(A), мм	Ширина (B), мм	Высота(C), мм	Установочный размер (D), мм
AC,B қуат көзінің жұмыстық кернеуі	Шашырау бұрышы,°	Жарықтану түсі	Энергия тиімділігі класы	Салмағы, кг	Ұзындығы (A), мм	Ені (B), мм	Биіктігі (C), мм	Орнату өлшемі (D),мм
-	D120	-	B	5	10 000	12	29	10 000
				15	30 000			30 000
				5	14 000			14 000
		RGBW	E	5,7	11 000			11 000
			B	8,5	16 400			16 400
			E	2,6	4 300			4 300

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 ±10%.
- Допустимое отклонение значений КЦТ от номинального значения составляет ±300К.
- Светильники рассчитаны для работы в сети постоянного тока 24 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 -25ºС.
- Степень IP соответствует ГОСТ IEC 60598-1-2017.
- Лента может быть выполнена из двух материалов : ПВХ или силикон.
  Для ленты из ПВХ нижнее рабочее значение окружающего воздуха -25°.
  Для ленты из силикона нижнее рабочее значение окружающего воздуха -40.
- 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 ±10% құрайды.
- КЦТ маңызының ауытқу шегі номиналды маңыздың ±300К құрайды.
- Шамшырақтар тұрақты ток 24 В жүйесінде жұмыс жасауға есептелінген.
- Куаттандыру желісі коммуникациялық және найзағай кедергілерінен қорғанылуы тиіс.
- Электр энергиясының сапасы ГОСТ 32144-2013 сәйкес келу керек.
- % көрсетілген апаттық режимдегі жарық ағыны номинал ағынның пайыздық мөлшері болып табылады.
- Ауа райының мәні УХЛ1* 15150-69 МЕМСТ-іне , қоршаған ауаның төмен жұмыс мәні -25ºС.
- Қорғау дәрежесі IP, МЕМСТ IEC 60598-1-2017 сәйкес келеді.
- Таспа екі материалдан жасалуы мүмкін: ПВХ немесе силикон.
  ПВХ-тен жасалған таспа үшін қоршаған ауаның төменгі жұмыс мәні - 25°.
  Силиконнан жасалған таспа үшін қоршаған ауаның төменгі жұмыс мәні - 40°.
- 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.

ПАСПОРТ

ru

Комплект поставки

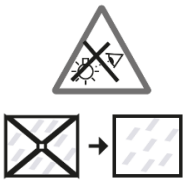
- Светильник, шт - 1
- Паспорт, шт - 1
- Упаковка, шт - 1

Назначение и общие сведения

- Светильник настенный, на полупроводниковых источниках света (светодиодах) предназначен для архитектурного освещения снаружи помещений.
- Источник света, содержащийся в светильнике, может быть заменен только производителем или его сервисным агентом.
- Светильник соответствует требованиям ТР ТС и ТР ЕАЭС.
- EVOLINE FLEX позволяет реализовать множество разных концепций освещения за счет возможности создавать непрерывные световые линии с разными характеристиками излучения и применения систем управления освещением.
  Модификации SIDE, BUBBLE и TOP позволяют использовать светильник с изгибом в разных плоскостях.
  Для светильников, управляемых по DALI протоколу, регулирование светового потока осуществляется в диапазоне от 1 до 100%.
  Светильники также могут управляться и по протоколу DMX, если дополнительно драйвер подключить к контроллеру DMX.
  Система Управления (СУ) под проект разрабатывается индивидуально.

Указания по технике безопасности

- Не производить никаких работ со светильником при поданном на него напряжении.
- Рабочее положение светильника должно исключать возможность смотреть на источник света с расстояния менее 0,5 м.



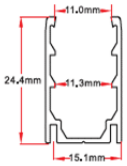
- Запрещается эксплуатация светильника с поврежденным рассеивателем.
- Запрещается самостоятельно производить разборку, ремонт или модификацию светильника. В случае возникновения неисправности необходимо сразу отключить светильник от питающей сети и обратиться на завод-изготовитель или в специализированную 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

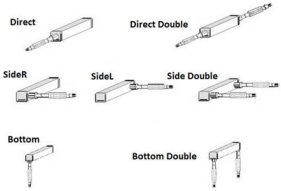
Эксплуатация светильника должна производиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей». Установку, чистку светильника и замену компонентов производить только при отключенном питании. Внимание! Повреждение и загрязнение оптических элементов (линз, рассеивателей и светодиодов) приводит к уменьшению эффективности и преждевременному выходу светильника из строя.

1. Светильник монтируется в профиль, который можно заказать отдельно.

1.1. Артикулы для модификации EVOLINE FLEX BUBBLE:
· Профиль крепежный 1м - 4006000660.



2. Для удобства подключения светильники комплектуются кабельными выводами - заводское исполнение, для установки вручную - выводы можно заказать отдельно и установить непосредственно на объекте. Заводская установка выводов возможна с любой из 4х сторон : DIRECT (с торца, BOTTOM - снизу, SIDE - сбоку. Также возможна установка кабельных выводов с обеих концов светильника (Double).
Для ручной установки Выводов питания возможно только с одной стороны - DIRECT.
В обозначении ленты должно быть указано "with connector DIRECT/ SIDE/ BOTTOM".
При заказе ленты более 15 метров - питание ленты происходит с двух концов без потери напряжения, поэтому выводы питания располагаются с обеих сторон светильника и в заказе имеет обозначение "with connector DIRECT/SIDE/BOTTOM Double".
RGBW MULT - установка коннектора вручную невозможна. Ленты необходимо заказывать строго определенными длинами.
в заводском исполнении лента приходит с уже установленным выводом.
В обозначении ленты должно быть указано "with connector DIRECT/ SIDE/ BOTTOM".



2.1. Для EVOLINE FLEX BUBBLE
- 4006000650 - Connector BUBBLE-DM вывод питания;
- 4006000640 - END CUP BUBBLE-DM заглушка.

3. Варианты блоков питания для подключения светильников в цепь:
· Блок питания 75 Вт - 6002009260
· Блок питания 100 Вт - 6002009600
· Блок питания 150 Вт - 6002009590
· Блок питания 240 Вт - 4002000320

Максимальное расстояние от блока питания до гибкого светового шнура зависит от сечения кабеля и подключаемой длины EVOLINE FLEX.
При подключении единичного отрезка длиной до 3 метров значения расстояний от блока питания до светильника будут следующими:
Для сечения 1,5мм кв – расстояние 16 метров.
Для сечения 2,5мм кв – расстояние 26,5 метров.
Для сечения 4мм кв – расстояние 42,5 метров.
При подключении единичного отрезка длиной до 6 метров значения расстояний от блока питания до светильника будут следующими
Для сечения 1,5мм кв – расстояние 8 метров.
Для сечения 2,5мм кв – расстояние 13 метров.
Для сечения 4мм кв – расстояние 21 метр.
При подключении единичного отрезка длиной до 10 метров значения расстояний от блока питания до светильника будут следующими
Для сечения 1,5мм кв – расстояние 5 метров.
Для сечения 2,5мм кв – расстояние 8 метров.
Для сечения 4мм кв – расстояние 12,5 метров

4. Подготовить поверхность к монтажу светильника, установить блок питания, а также блок питания DALI (если тот присутствует) желательно вблизи светильника и вывести питающие кабеля.

5. Установить профиль крепежный на поверхность.

6. Завести светильник с заранее установленными выводами в профиль.

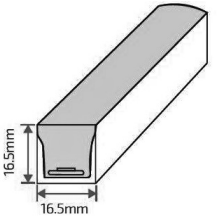
7. Подключить выводы светильника к кабелю блока питания и блока питания DALI (если тот присутствует.)

8. ВНИМАНИЕ! Для профилей арт. 4006000660; 4006000720; 4006000710; 4006000900; 2006000310; 2006000510; 2006000260; 2006000530 установка ленты светящейся стороной вниз – недопустима!

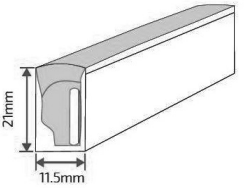
Установку и подключение светильника должен выполнять специалист –электромонтажник, соответствующей квалификации.

Габаритные и установочные размеры светильника

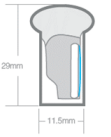
1.



EVOLINE FLEX TOP



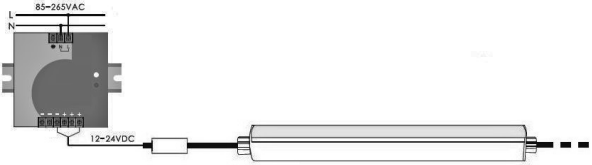
EVOLINE FLEX SIDE



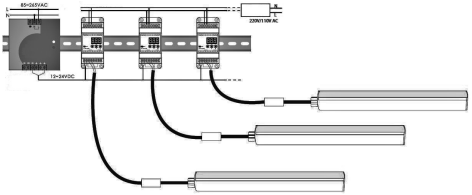
EVOLINE FLEX BUBBLE

Схема подключения

1. Схема подключения светильника к питающей сети.



2. Схема подключения светильника к питающей сети с регулируемым драйвером по системе DALI .



3. Схема управления DMX разрабатывается индивидуально по запросу.

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 – 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°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.

Свидетельство о приемке

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

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

Завод-изготовитель: ООО "МГК "Световые Технологии"

Адрес завода-изготовителя: 390010,Россия, г. Рязань, ул. Магистральная д.10 а.

Дата продажи _____

Штамп магазина

Более подробную информацию Вы можете найти на нашем сайте www.LTcompany.com

Телефон бесплатной горячей линии 8 800 333-23-77

Жеткізілім жиынтығы

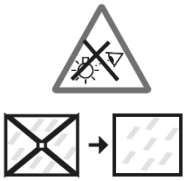
- Шамдал, дана - 1
- Төлқұжат, дана - 1
- Орам, дана - 1

Міндетті және жалпы мәліметтер

- жарға қондыратын шамшырақ, жартылай өткізгішті жарық көздерінде (жарық диодтарында) сырттай бөлмелерге сәулет-құрылыстық жарық түсіру үшін арналған.
- Шамшырақтың қуаттандыру көзін өндіруші немесе оның қызмет көрсету агенті арқылы ауыстырыға болады.
- Шам КО ТР ,ЕЭО ТР талаптарына сәйкес келеді.
- EVOLINE FLEX әртүрлі сәуле шығару сипаттамалары бар үздіксіз жарық сызықтарын жасау және жарықтандыруды басқару жүйелерін пайдалану арқылы көптеген әртүрлі жарықтандыру тұжырымдамаларын жүзеге асыруға мүмкіндік береді.
  SIDE, BUBBLE және TOP модификациялары әртүрлі жазықтықта иілісі бар шамды пайдалануға мүмкіндік береді.
  DALI протоколымен басқарылатын шамдар үшін жарық ағыны 1-ден 100% аралығында реттеледі.
  Егер DMX контроллеріне қосымша драйвер қосылатын болса, жарықшамдарды DMX хаттамасы арқылы да басқаруға болады.
  Жобаға арналған Басқару Жүйесі (БЖ) жеке әзірленеді.

Міндеті және жалпы мәліметтер

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

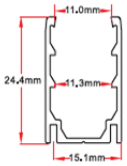
Пайдалану және орнату қондыру ережелері

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

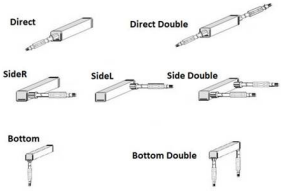
Орнату, шамды тазалау және компоненті ауыстыру тек тоқтан ажыратылған кезде жүргізуге болады. Назар аударыңыз! Оптикалық элементтердің (линзалардың, шашыратқыштар мен жарық диодтардың) зақымдалуы мен ластануы шырағданның тиімділігінің азаюына және оның мерзімінен бұрын істен шығуына әкеп соқтырады.

1. Шам бөлек тапсырыс беруге болатын профильге орнатылады.

1.1. EVOLINE FLEX BUBBLE модификациясына арналған артикулдар
Бекіту профилі 1м - 4006000660.



2. Қосу ыңғайлылығы үшін жарықшамдар зауыттық орындауда кабельдік шығыссымдармен жабдықталған, қолмен орнату үшін шығыссымдарға бөлек тапсырыс беруге және тікелей нысанға орнатуға болады. Шығыссымдарды зауыттық орнату кез келген 4 жағынан жасалуы мүмкін: DIRECT - артынан, BOTTOM - түбінен, SIDE - бүйірінен. Сондай-ақ, жарықшамның екі ұшынан да кабель шығыссымдарын орнатуға болады (Double).
Қуат шығыссымдарын қолмен тек бір жағынан орнату мүмкін - DIRECT.
Тапса белгілеуінде "with connector DIRECT/ SIDE/ BOTTOM" деп жазылуы тиіс.
15 метрден асатын таспаға тапсырыс бергенде таспаны қуаттау кернеуді жоғалтпай екі ұшынан да жүреді, сондықтан қуат шығыссымдары жарықшамның екі жағында орналасады және тапсырыста "with connector DIRECT/SIDE/BOTTOM Double" белгілеуі болады.
RGBW MULT - коннекторды қолмен орнату мүмкін емес. Таспаларға қатаң белгіленген ұзындықтада тапсырыс беру керек. Зауыттық орындауда таспа орнатылған шығыссыммен келеді. Тапса белгілеуінде "with connector DIRECT/ SIDE/ BOTTOM"деп жазылуы тиіс.



2.1. EVOLINE FLEX BUBBLE үшін:
4006000650 - Connector BUBBLE-DM қуат шығысы;
4006000640 - END CUP BUBBLE-DM бітеуіш.

3. Шамдарды тізбекке қосу үшін қуат көзінің нұсқалары:
Қуат блогы 75 Вт - 6002009260
Қуат блогы 100 Вт - 6002009600
Қуат блогы 150 Вт - 6002009590
Қуат блогы 240 Вт - 4002000320
Қуат көзінен икемді жарық сымына дейінгі максималды қашықтық кабельдің қимасына және EVOLINE FLEX қосылатын ұзындығына байланысты.
Ұзындығы 3 метрге дейінгі бірлік сегментті қосқан кезде қуат көзінен шамға дейінгі қашықтық мәндері келесідей болады:
1,5 мм кв қимасы үшін-16 метр қашықтық.
2,5 мм кв қимасы үшін-қашықтық 26,5 метр.
4 мм кв қимасы үшін-қашықтық 42,5 метр.
Ұзындығы 6 метрге дейінгі бірлік сегментті қосқан кезде қуат көзінен шамға дейінгі қашықтық мәндері келесідей болады
1,5 мм кв қимасы үшін-8 метр қашықтық.
2,5 мм кв қимасы үшін-13 метр қашықтық.
4 мм кв қимасы үшін-қашықтық 21 метр.
Ұзындығы 10 метрге дейінгі бірлік сегментті қосқан кезде қуат көзінен шамға дейінгі қашықтық мәндері келесідей болады
1,5 мм кв қимасы үшін-5 метр қашықтық.
2,5 мм кв қимасы үшін-8 метр қашықтық.
4 мм кв қимасы үшін-қашықтық 12,5 метр

4. Шамды орнату үшін бетті дайындаңыз, қуат блогын, сондай-ақ DALI қуат блогын (бар болса) орнатыңыз, жақсырақ шамды салыңыз және қуат сымын алыңыз.

5. Бекіту профилін бетіне орнатыңыз.

6. Профильде алдын ала орнатылған сымдары бар шамды орнатыңыз.

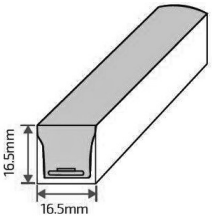
7. Шамның сымдарын қуат көзіне және DALI қуат беру кабеліне (бар болса) қосыңыз.

8. Назар аударыңыз! Арт профильдері үшін. 4006000660; 4006000720; 4006000710; 4006000900; 2006000310; 2006000510; 2006000260; 2006000530 таспаны төмен қаратып орнату мүмкін емес!

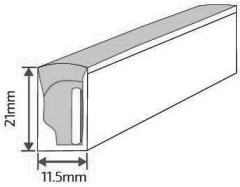
Шамшырақты орнату және қосу жұмыстарын маман - біліктілігі сәйкес электрмонтаждаушы орындауы керек.

Шамшырақтың габариттік және орнату өлшемдері

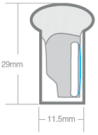
1.



EVOLINE FLEX TOP



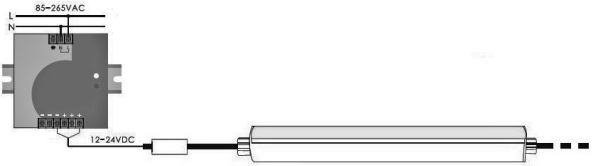
EVOLINE FLEX SIDE



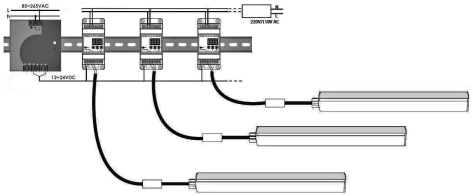
EVOLINE FLEX BUBBLE

Қосу сызбасы

1. Шамдалдың қуаттандыру желісіне қосылу сызбасы.



2. Шамдалдың DALI жүйесі бойынша реттейтін драйвері бар қуаттандыру желісіне қосылу сызбасы.



3. DMX басқару сызбанұсқасы сұраныс бойынша жеке әзірленеді.

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 кезіндегң кедергісіз қол жеткізуін қамтамасыз ету қажет. Өндіруші-зауыт шамшырақтың техникалық қызмет көрсету немесе жөндеу жұмыстарын өткізу үшін шамшырақка 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 барысанда өзгертілген түс температурасының мәні және өзгертілген түс температурасының рұқсат етілген мәндерінің аумағы - МЕМСТ 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°С дейін және қатысты ылғалдылығы 80% көп емес жағдайда бейімделінген.
  NiCd, NiMh аккумуляторлары: Температуралық диапазондары +5 до +40°С
  Жарты жылдан астам уақытта сақтау үшін аккумулятор қуаттандыруы -5 қуатсыздандыру циклімен істен шығуы ұсынылады. Шамдалдарды тасысалдау шарттары МЕМСТ 23216 «Ж» тобымен сәйкес болуы қажет.
  Кез келген тасымалмен өндірушінің қаптамасымен тасымалдауға болады, тек механикалық ақаулардан сақтық және атмосфералық шөгу ықпал етуінен шарты болған жағдайда.

Қабылдау туралы куәлік

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

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

27.11.2026 2:26:04