

# DLS

Светильники встраиваемые / Ыңғайландырылатын шамдалдар

**(ru)** Паспорт  
**(kaz)** Төлқұжат

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Контролер \_\_\_\_\_

Упаковщик \_\_\_\_\_



**(ru)**



Сделано в России

AC	$\cos\varphi > 0,96$		IK 02 0,2 Дж	IP20	УХЛ4*	Ta(°C) +5/+35
----	----------------------	---	-----------------	------	-------	------------------

Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Цоколь	Рабочее напряжение питания AC, В
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Iprecі	AC, В қуат кезінің жұмыстық кернеуі
1201000090	DLS 118	HF	18	G24q-2	230-240
1201000300	DLS 218		36		
1201000420	DLS 226	HF ES1	52	G24q-3	
1201000800	DLS 226	HF with surface mounting accessory			
1201000540	DLS 242	-			

#### **ru** Примечания:

- Допустимое отклонение величин: мощности, светового потока, массы от номинальных значений составляет  $\pm 10\%$ .
- Допустимое отклонение значений КЦТ от номинального значения составляет  $\pm 300\text{K}$ .
- Светильники рассчитаны для работы в сети переменного тока 230 В ( $\pm 10\%$ ), 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 3 ч. при аварийном отключении питающего напряжения.
- Световой поток при этом составляет 13% от номинального.
- Световой поток в аварийном режиме, указанный в %, является процентным содержанием от номинального потока.
- Световой поток светильника определяется типом установленной лампы.
- Климатическое исполнение УХЛ4\* соответствует ГОСТ 15150-69, нижнее рабочее значение окружающего воздуха  $+5^\circ\text{C}$ .
- Степень IP соответствует ГОСТ IEC 60598-1-2017.
- Тип лампы: КЛЛ - Компактная люминесцентная лампа
- Подробнее об указанных в таблице размерах светильника смотрите в разделе "Габаритные и установочные размеры светильника".
- Все параметры светильников указаны при номинальном напряжении питания и нормальных условиях эксплуатации.

#### **kaz** Ескертулер:

- Шаманың ауытқу шегі: қуат, жарық ағыны, мөлшері номиналды маңыздың  $\pm 10\%$  құрайды.
- КЦТ маңызының ауытқу шегі номиналды маңыздың  $\pm 300\text{K}$  құрайды.
- Шамшырақтар 230 В ( $\pm 10\%$ ), 50-60 Гц ( $\pm 0,4$  Гц) айнымалы тоқ желісінде жүйесінде жұмыс жасауға есептелінген.
- 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 3 сағат кемінде қамтамасыз етеді.
- Осындай жағдайда жарық ағыны номиналды ағынынан 13% құрайды.

КПД опт. сист., %	Угол рассеивания, °	Масса, кг	Длина(A), мм	Высота(C), мм	Установочный размер (D), мм
ПӘК-оптикалық жүйесі. %	Шашырау бұрышы, °	Салмағы, кг	Ұзындығы (A), мм	Биіктігі (C), мм	Орнату өлшемі (D), мм
65	-	0,6	218	125	200
71		0,65			
		2	236	142	218
		1,9	230	191	210
		1,04	260	163	242

- % көрсетілген апаттық режимдегі жарық ағыны номинал ағынның пайыздық мөлшері болып табылады.
- Шамшырақтың жарық ағыны белгіленген шамдар түрімен анықталады.
- Ауа райының мәні УХЛ4\* 15150-69 МЕМСТ-іне , қоршаған ауаның төмен жұмыс мәні +5°С.
- Қорғау дәрежесі IP, МЕМСТ IEC 60598-1-2017 сәйкес келеді.
- Шам түрлері :КЛЛ - Ықшам люминисцентті шам
- Кестеде көрсетілген шамдалдың өлшемдері туралы толығырақ мәліметті "Шамдалдың габариттік және орнату өлшемдері" бөлімінен қараңыз.
- Шырақтардың барлық параметрлері қуат көзінің номиналды кернеуінде және пайдаланудың қалыпты жағдайларында көрсетілген.

## Комплект поставки

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

## Назначение и общие сведения

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

## Указания по технике безопасности

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

- Запрещается эксплуатация светильника без защитного заземления.

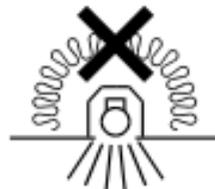
- Запрещается эксплуатация светильника с поврежденным рассеивателем.

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

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

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

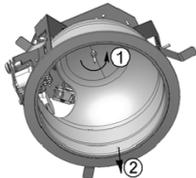
- Запрещается накрывать светильник теплоизолирующим материалом.



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

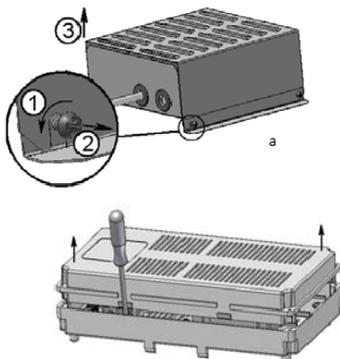
1. Распаковать светильник. Снять отражатель.



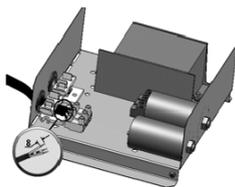
2. Электрическое соединение:

2.1. Для моделей с выносным блоком (двухламповые светильники; масса выносного блока не превышает 1,3 кг):

2.1.1. Открыть выносной блок (а - выносной блок, б - пластиковый бокс);

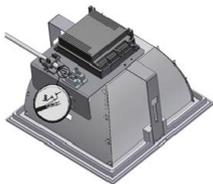


2.1.2. Провести сетевой кабель через отверстие в выносном блоке, затем через кабельный зажим и подключить к клеммной колодке в соответствии с указанной полярностью.



2.2. Для моделей без выносного блока (одноламповые светильники):

2.2.1. Сетевой провод провести через кабельный зажим и подключить к клеммной колодке в соответствии с указанной полярностью (клеммная колодка находится на корпусе светильника).



### 3. Светильник с ЭПРА:

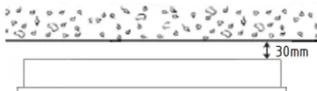
3.1. Подключить сетевые провода к клеммной колодке L, N. В случае применения регулируемого ЭПРА, управляющие провода подключаются строго с соблюдением полярности, указанной в маркировке. Для светильников с аварийным блоком: подключить сетевые провода к L1, L2 в соответствии с указанной полярностью (или непосредственно к контактным зажимам лампового патрона). Подключить к контактным зажимам L2, N2 питающие провода, обеспечивающие непрерывный заряд батареи.

### 4. Проверочное испытание при помощи устройства TELEMANDO.

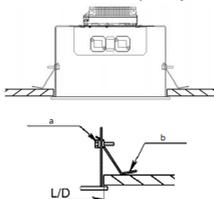
Существует возможность проведения проверочного испытания при помощи подключения устройства TELEMANDO (TM): При наличии питания нажатием кнопки ON (ВКЛ.) (на устройстве Telemando) светильник переходит в аварийный режим и будет работать в этом режиме до тех пор, пока не будет опущена кнопка ON (ВКЛ.).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

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

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



7. Установить светильник в заранее подготовленное отверстие  $\varnothing D$  в подвесном потолке при помощи кронштейнов, фиксирующихся винтами ( a - установочный винт, b - кронштейн).



8. Вставить лампу (лампы).

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

9.1. 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»).

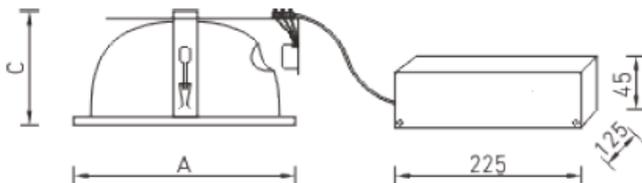
9.2. При установке светильников массой 0,25-3,0 кг рекомендуется использовать фанерную обойму для распределения нагрузки на оборотной стороне потолочной панели (конфигурацию обоймы см. в рекомендациях производителя подвесного потолка типа «Armstrong», обойма не должна прогибаться после установки светильника).

9.3. 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.**

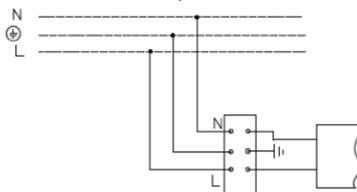
### Габаритные и установочные размеры светильника

1.

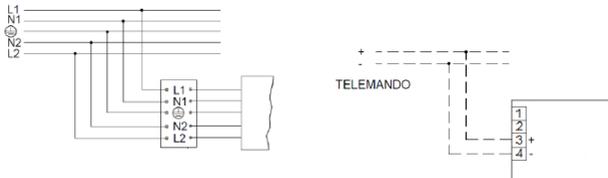


### Схема подключения

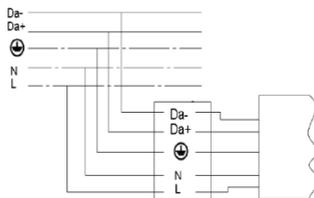
1. Схема подключения светильника к питающей сети.



2. Схема подключения светильников к питающей сети с дистанционным устройством контроля "TELEMANDO".



3. 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 – 36 месяцев с даты поставки светильника.
- Гарантийные обязательства не признаются в отношении изменения оттенков окрашенных поверхностей и пластиковых частей в процессе эксплуатации.
- Гарантийный срок на блоки резервного питания (поставляемые в комплекте с аккумуляторной батареей), а также на компоненты систем управления освещением (поставляемые без светильников), составляет 12 (двенадцать) месяцев с даты поставки.
- Для ламповых светильников гарантийные обязательства не распространяются на лампы и иные источники света (в комплект Товара не входят), а также стартеры для люминесцентных ламп.
- Световой поток в течение гарантийного срока сохраняется на уровне не ниже 70% от заявляемого номинального светового потока, значение коррелированной цветовой температуры и область допустимых значений коррелированной цветовой температуры в течение гарантийного срока - согласно приведенным в ГОСТ 34819-2021.
- Гарантия сохраняется в течение указанного срока при условии, что сборка, монтаж и эксплуатация светильников производится специально обученным техническим персоналом и в соответствии с паспортом на изделие.
- Срок службы светильников в нормальных климатических условиях при соблюдении правил монтажа и эксплуатации составляет:  
8 лет – для светильников, корпус и/или оптическая часть (рассеиватель) которых изготовлены из полимерных материалов.  
10 лет – для остальных светильников.
- Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию изделия улучшающие потребительские свойства. Кроме того, производитель не несет ответственности за возможные опечатки и ошибки, возникшие при печати.
- Хранение.  
Светильники должны храниться в отопляемых и вентилируемых складах, хранилищах с кондиционированием воздуха, расположенных в любом макроклиматическом районе при температуре от +5 до +40°С и относительной влажности не более 80%.  
NiCd, NiMH аккумуляторы: Температурный диапазон +5 до +40°С  
При длительном хранении более полугода рекомендуется производить заряд аккумуляторов – 5 циклов заряда-разряда.  
Условия транспортирования светильников должны соответствовать группе “Ж” ГОСТ 23216.  
Транспортировать в упаковке производителя любым видом транспорта при условии защиты от механических повреждений и непосредственного воздействия атмосферных осадков.
- Перед вводом светильника в эксплуатацию, с установленным в него блоком аварийного питания, желательно провести 3-4 цикла заряда-разряда батареи для достижения номинальной емкости аккумулятора.  
Длительность зарядки 24 часа при нормируемой окружающей температуре и номинальном напряжении питания.  
При последующей эксплуатации, для обеспечения более длительного срока работы аккумуляторной батареи, рекомендовано с периодичностью один раз в полгода проводить тренировку, заряд - разряд аккумуляторной батареи.

### **Свидетельство о приемке**

Светильник соответствует ТУ 27.40.25-002-88466159-2019 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](http://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 Шамдал, әкімшілік-қоғамдық және өндірістік үй-жайларды жалпы жарықтандыру үшін арналған.
- Шам КО ТР ,ЕЭО ТР талаптарына сәйкес келеді.

## Міндеті және жалпы мәліметтер

Тоқ жүйесінде кернеу берген кезде шамшашырақпен ешқандай жұмыс жүргізуге болмайды.

Қорғаныс жерге қосу қамтамасыз етілмеген шамшырақты эксплуатациялауға тыйым салынады.



Шашыратқышы бүлінген шамшырақты эксплуатациялауға тыйым салынады.

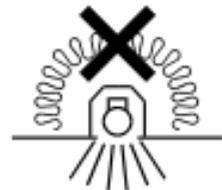


Шамдалды түрлендіру, жөндеу немесе өздігінен бөлшектеу тыйым салынады. Жарамсыздығы байқала бастаған кезде шамдалды жеткізу желісінен өшіру керек және зауыт-өндірушіге немесе арнайы жөндеу мен қызмет көрсету орталықтарына көрсету керек.

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

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

Шамшырақты жылуоқшаулағыш матамен жабуға тыйым салынады.

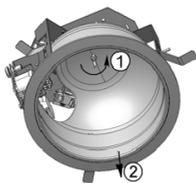


## Пайдалану және орнату қондыру ережелері

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.

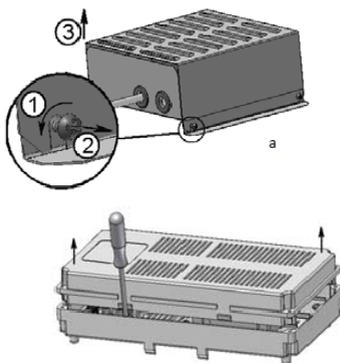
1. Шырақты орамадан шығарыңыз.  
Шағылдырғышты алып тастаңыз.



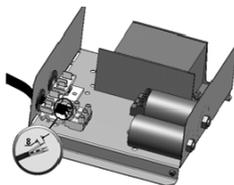
2. Электрлік жалғау.

2.1. Шығып тұратын блоктары бар модельдер үшін (екі шамды шамшырақтар).

2.1.1. Шығып тұратын блоқты ашу керек. (а - Шығып тұратын блоқты ашу керек, б - Пластик бокс шығару блогының массасы 1,3 кг-нан аспайды):  
)

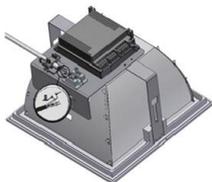


2.1.2. Шығарылатын блоктағы саңылау арқылы одан кейін кабельдік қысқыш арқылы желілік сымды жүргізіп және көрсетілген поляризацияға сәйкес клеммалы қалыпқа қосу керек.



2.2. Шығарылатын блогы болмайтын модельдер үшін (бір шамды шамшырақтар).

2.2.1. Желілік сымды кабельдік қысқыш арқылы өткізіп және көрсетілген поляризацияға сәйкес клеммалы қалыпқа қосу керек (клеммалы қалып шамшырақ корпусында болады).



3. ЭПРА-сы бар шамдалда

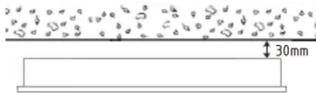
3.1. Желілік сымдарды клеммалық қалыпқа көрсетілген L, N, PE тегінін ЭІРА пайдаланған кезде басқарушы сымдар қатаң түрде маркировкада көрсетілген поляризацияны сақтаумен қосылады. Апаттық блогы бар шырақтар үшін Резервті қоректендіру блогы бар шамшырақтар үшін: желілік сымдарды L1-ге, L2 көрсетілген поляризациямен (немесе тікелей шам патронының контактілік қысқыштарына) жалғау керек. L2, N2 контактілік қысқыштарға батареяның үздіксіз зарядталуын қамтамасыз ететін қоректендіруші сымдарды жалғау керек.

4. TELEMANDO құрылыс арқылы тексеру сынау.

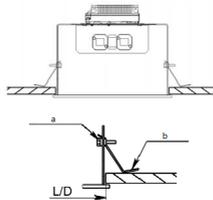
TELEMANDO (TM) көмегімен тексеру сынауды өткізуге мүмкін : қоректену болған кезде ON (қосу) түймесін басу арқылы (Telemando құрылғыда) шырақ апаттық режиміне ауысады апаттық режим болады, бұл режимде ON (қосу) түймесін босатқанша жұмыс истейді. Telemando құрылғы 35 шыраққа дейін қызмет көрсете алады (қосылу схемасын қараңыз). OFF түймесі қолданылмайды.

5. Құрылғыны қосу кезінде электр схемасына қарап полярды сақтай отырып жалғау керек.. TELEMANDO құрылғының авариялық блогында "+" Байланысын "+" TM контактігіне қосу керек, TELEMANDO құрылғының авариялық блогында "-" Байланысын "-" TM контактігіне қосу керек.

6. Шамдалдың жоғары нүктесіндегі әуе саңылауы 30 мм-ден кем болмауы тиіс.



7. Бұрандалармен бекітілетін кронштейндердің көмегімен аспалы төбеде ØD алдын ала дайындалған саңылауға шырақты орнатыңыз ( a - орнатылатын бұранда, b - кронштейн).



8. Шамды (шам) салыңыз.

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

9.1. 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).

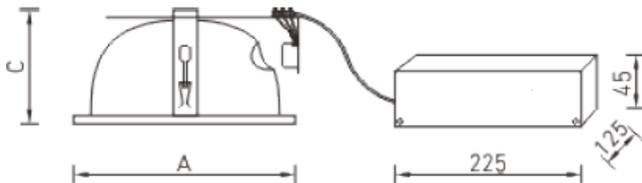
9.2. Салмағы 0,25-3,0 кг шырақтарды орнатқан кезде, төбелік панельдің артқы жағындағы жүктемені тарату үшін фанера торын пайдалану ұсынылады (құрсаманың конфигурациясын "Armstrong" типті аспалы төбені өндірушінің ұсыныстарынан қараңыз, шырақты орнатқаннан кейін құрсамға бүгілмеуі керек ).

9.3. 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.**

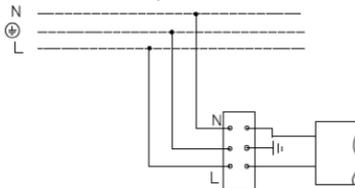
## Шамшырақтың габариттік және орнату өлшемдері

1.

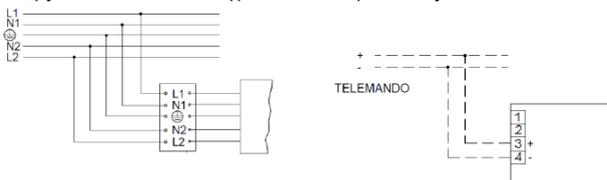


## Қосу сызбасы

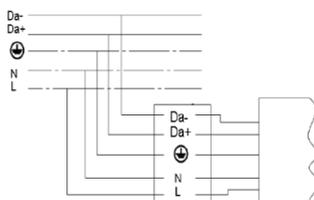
1. Шамдалдың қуаттандыру желісіне қосылу сызбасы.



2. Қашықтан басқару “TELEMANDO” құрылғысы бар қосылу сызбасы



3. 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 36 ай.

- Кепілдік міндеттері эксплуатация барысында боялған беттің және пластик беттердің өзгеруіне орындалмайды.
- Резервтік қоректендіру блоктарының (аккумулятор батареясымен жинақта жеткізілетін), сонымен бірге жарықтандыруды басқару жүйесінің құраушыларының кепілдік мерзімі жеткізілген күннен бастап 12 (он екі) айды құрайды.
- Шамдары бар шамшырақтарға (тауар жиынтығына кірмейді) жарық көзінің басқа түрлеріне, сондай-ақ, люминесцентті шамдар үшін арналған стартерлерге кепілдік берілмейді.
- Жарық ағыны кепілдік мерзімінің барысында ұсынылатын номинал жарық ағынынан 70% төмен емес деңгейінде сақталады, кепілдік мерзімінің барысында өзгертілген түс температурасының мәні және өзгертілген түс температурасының рұқсат етілген мәндерінің аумағы - MEMCT 34819-2021 келтірілген мәндерге сәйкес.
- Жинақтау, қондыру және қызмет көрсетуі өнімге берілген төлқұжатқа сәйкес келетін болса, кепілдік көрсетілген мерзімге дейін сақталынады.
- Қалыпты климаттық жағдайда монтаж және эксплуатация ережелерін орындаған кезде шамшырақтардың жарамдылық мерзімі келесідей болады:  
8 жыл - корпусы және/немесе оптикалық бөлігі (шашыратқыш) полимер материалдан жасалған,  
10 жыл - басқа шамдалдар үшін.
- Өндірушіде осы бұйымның құрылымына тұтыну қасиеттерін жақсарту мақсатында өзгерістер енгізу құқығы болады. Сонымен қатар, өндіруді баспа барысындағы баспа қателері мен басқа да қателер үшін жауапты болмайды.
- Сақтау және тасымалдау.  
Шамдал жылытылатын және желдетілетін, ауаны баптайтын қоймаларда сақталуы тиіс, кез-келген макроклиматты аймақтарда температурасы +5 тан +40°C дейін және қатысты ылғалдылығы 80% көп емес жағдайда бейімделінген.  
NiCd, NiMh аккумуляторлары: Температуралық диапазондары +5 до +40°C  
Жарты жылдан астам уақытта сақтау үшін аккумулятор қуаттандыруы -5 қуатсыздандыру циклімен істен шығуы ұсынылады. Шамдалдарды тасымалдау шарттары MEMCT 23216 «Ж» тобымен сәйкес болуы қажет.  
Кез келген тасымалмен өндірушінің қаптамасымен тасымалдауға болады, тек механикалық ақаулардан сақтық және атмосфералық шөгудің 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 жй.  
Сату күні \_\_\_\_\_

Дүкен мөртаңбасы

---

Толық ақпаратты сіз біздің веб-сайтымызда [www.LTcompany.com](http://www.LTcompany.com) көре аласыз.

Тегін желісінің телефоны

8 800 099-77-70

12.09.2024 3:11:45