

# LINER 60 DR/R

Светильники встраиваемые / Ыңғайландырылатын шамдалдар

(ru) Паспорт  
(kaz) Төлқұжат

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Контролер \_\_\_\_\_

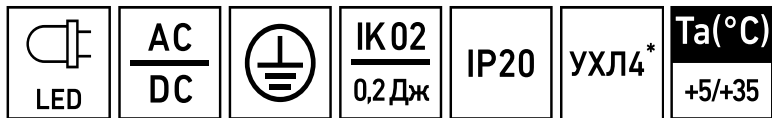
Упаковщик \_\_\_\_\_



(ru)



Сделано в России



Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Коэф. мощност и, не менее	КЦТ (в сфере)** , К	CRI, Ra	МКСЛ***	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт	Коэф. пульс. св. пот
Артикул	Атауы	Орындау	куаты, В	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ (салада)** , К	CRI, Ra	ЖМС***	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт	Жар. ағ. пульст.к оэф.
1474003830	LINER 60 DR/R	(1000) 24W 840 WH	24	> 0,95	4000	>80	21	2400	100	<1%
1474007110	LINER 60 DR/R	(1000) 24W 940 BK DALI				>90	30	2300	96	
1474002240	LINER 60 DR/R	(1200) 26W 840 WH	26			>80	2600	100		
1474005740	LINER 60 DR/R	(1200) 32W OPL 930 WH (3000lm)	37			3000	23	3100	84	
1474005890	LINER 60 DR/R	(1200) 935 WH with through wiring	26			3500		>90	2500	
1474005830	LINER 60 DR/R	(1300) 32W OPL 930 WH (3000 lm)	28			3000	2400	86		
1474007100	LINER 60 DR/R	(1500) 30W 940 BK DALI	32			4000	3200	100	<5%	
1474002250	LINER 60 DR/R	(1800) 36W 840 WH	36				>80	3600	<1%	
1474005700	LINER 60 DR/R	(1800) 42W 930 WH (4000 lm)	42				3000	>90	4000	

Рабочее напряжение питания DC,В	Рабочее напряжение питания AC,В	Угол рассеивания, °	Пусковой ток, А	Вр.импульса пуска.тока, мкс	Класс энергоэффективности	Масса, кг	Длина(А), мм	Ширина (В), мм	Высота(С), мм	Установочный размер (D), мм	Установочный размер (Е), мм
DC,В куат кезінің жұмыстық кернеуі	AC,В куат кезінің жұмыстық кернеуі	Шашырау бұрышы, °	Іске қосутғы, А	Іске қосу тоғының импульс уақыты, мкс	Энергия тиімділігі класы	Салмағы, кг	Ұзындығы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнату өлшемі (D),мм	Орнату өлшемі (Е),мм
176-264	176-264	D120	25	250	A+	3	1 010	85	84	1 020	65
176-280	198-264		45	100	A	3,6	1 210			1 220	
176-264	176-264		25	250	A	3,8	1 310			1 310	
			45	100	A+	4,5	1 538			1 520	
		1 810				1 820					
176-280	198-264	45	100	A+	5,7		1 800	1 820			

Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Коеф. мощности, не менее	КЦТ (в сфере)** , К	CRI, Ra	МКСЛ***	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт	Коеф. пульс. св. пот
Артикул	Атауы	Орындау	куаты, В	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ (салادا)** , К	CRI, Ra	ЖМСЛ***	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт	Жар. ағ. пульс.к оэф.
1474003840	LINER 60 DR/R	(2000) 40W 840 WH	40	> 0,95	4000	>80	19	4000	100	<5%
1474004030	LINER 60 DR/R	(2400) 840 WH	48	> 0,96			-	4800		
1474002260	LINER 60 DR/R	(2500) 50W 840 WH	54	> 0,95			17	5400		
1474007090	LINER 60 DR/R	(2500) 50W 940 BK DALI				24	5600	104		
1474006310	LINER 60 DR/R	(2500) 50W 940 WH				>90		17		
1474005880	LINER 60 DR/R	(2500) 935 WH with through wiring	26		3500	4000	>80	24	2600	100
1474002270	LINER 60 DR/R	(610xL 90d) 26W 840 BK			4000					
1474002220	LINER 60 DR/R	(610xL 90d) 26W 840 WH		15	1500					

**Ғу** **Примечания:**

- \*\* КЦТ (в сфере) - коррелированная цветовая температура излучения светильника, измеренная в интегрирующей сфере.
- \*\*\* МКСЛ- максимальное количество светильников в линии.
- 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.

Рабочее напряжение питания DC,В	Рабочее напряжение питания AC,В	Угол рассеивания, °	Пусковой ток, А	Вр.импульса пуска тока, мкс	Класс энергоэффективности	Масса, кг	Длина(А), мм	Ширина (В), мм	Высота(С), мм	Установочный размер (D), мм	Установочный размер (Е), мм		
DC,В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	AC,В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	Шашырау бұрышы, °	Іске қосылу уақыты, А	Іске қосу тогының импульс уақыты, мкс	Энергия тиімділігі класы	Салмағы, кг	Ұзындығы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнату өлшемі (D),мм	Орнату өлшемі (Е),мм		
176-264	176-264	D120	25	250	A+	6	2 010	85	84	2 020	65		
						3,8	2 410			1 216	-		
198-264	198-264		30			25	7,5			2 510	2 520	65	
176-264	176-264						25			3,5	660	640	650
176-264	176-264		25			2,1				710	85	720	65

- Качество электроэнергии должно соответствовать ГОСТ 32144-2013.
- Световой поток в аварийном режиме, указанный в %, является процентным содержанием от номинального потока.
- Климатическое исполнение УХЛ4\* соответствует ГОСТ 15150-69, ниже рабочее значение окружающего воздуха +5°C.
- Степень IP соответствует ГОСТ IEC 60598-1-2017.
- Тип рассеивателя: Опаловый рассеиватель .

- Для столбца "Макс. кол-во светильников в линии" значения приведены для автоматического выключателя В10.

Полное сопротивление одного светильника – не более 0,0951 Ом.

Сечение проводов сквозной проводки светильника 1,5 кв. мм.

Максимальное количество светильников указано справочно, исходя из максимальных значений мощности и пускового тока без учета внутреннего сопротивления светильников и питающей линии.

Данная информация носит рекомендательный характер и напрямую зависит от качества сети клиента.

Конечное максимальное количество светильников в линии рассчитывается соответствующей проектной организацией, исходя из существующих требований и норм.

Полное сопротивление светильника (соединителя) учитывает сопротивление прямого и возвратного проводников, а также сопротивление внешних контактов подключения.

- 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.

### **Қаз** Ескертулер:

- КТТ (сферада)-шырақтың сәулеленуіндегі корреляцияланған түстік температурасы, интегралданған сферада өлшенген.
- ЖМС\*\*\* - желідегі максималды саны
- 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 келу керек.
- % көрсетілген апаттық режимдегі жарық ағыны номинал ағынның пайыздық мөлшері болып табылады.
- Ауа райының мәні УХЛ4\* 15150-69 МЕМСТ-іне , қоршаған ауаның төмен жұмыс мәні  $+5^{\circ}\text{C}$ .
- Қорғау дәрежесі IP, МЕМСТ IEC 60598-1-2017 сәйкес келеді.
- Қорғаныш шыны түрі:Опал Шашыратқышы.
- Қатардағы максималды шырақтар саны" бағанасындағы мағынасы В10 автоматты ажыратқышқа келтірілген. Бір шырақтың толық кедергісі -00,0951 Ом көп емес. Шырақтың өтпелі өткізгішіндегі сымдардың қимасы 1,5 кв. мм. Шырақтың максималды саны анықтамалы келтірілген, қуаттың максималды мағынасы және шырақтағы қуат көзі желісі мен іске қосу тоғының ішкі кедергісінен негізделген. Бұл ақпарат ұсынылатын мінез болады және клиент желісінің сапасымен тікелей байланысты. Қатардағы соңғы максималды шырақтар саны қатысты жобалық ұйыммен есептелінеді, қолданыстағы талаптар мен нормаларға сәйкес. Шырақтың (біріктірілген)толық кедергісі өткізгіштің тура және қайта келу кедергісін, сонымен қатар қосылатын сыртқы контактілердің кедергісін есепке алады.
- 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

- Паспорт, шт - 1
- Упаковка, шт - 1
- Светильник, шт - 1
- Комплект креплений, 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%.
- 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.

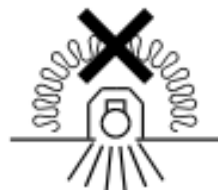
- Рабочее положение светильника должно исключать возможность смотреть на источник света с расстояния менее 0,5 м.

- 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.

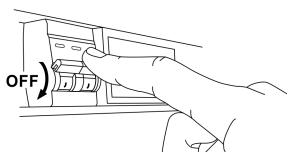
- Запрещается накрывать светильник теплоизолирующим материалом.



## Правила эксплуатации и установка

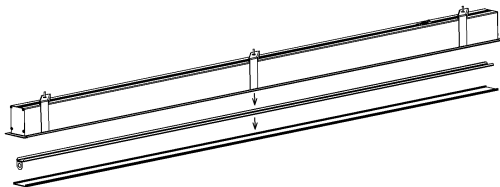
Эксплуатация светильника должна производиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей». Установку, чистку светильника и замену компонентов производить только при отключенном питании. Очистку рассеивателя светильника производить по мере его загрязнения, мягкой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

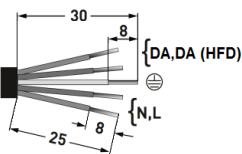
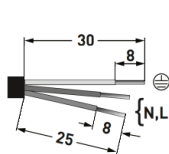


2. Светильники LINER 60 DR/R и LINER 60 DR/R CC предназначены для соединения в линию. Скобы для врезного монтажа входят в состав светильника. При установке в линию необходимо заказать комплект торцевых крышек и рассеиватель, длиной соответствующей длине световой линии или длиннее ее (не входит в комплект поставки). При необходимости произвести подрезку рассеивателя под требуемую длину линии, обеспечив по торцам компенсационные зазоры на тепловое линейное расширение.

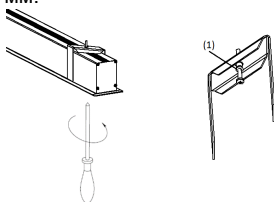
3. Распаковать светильник, снять рассеиватель (при наличии), аккуратно поддев его в середине тонкой шлицевой отверткой. Извлечь панель с кластерами, держащуюся в корпусе на магнитах.



4. Подготовить монтажный вырез и зачистить провод питания (max 2,5 мм2) согласно рисунку. Завести провод питания (максимальный диаметр – 10 мм) через проходной изолятор в корпус светильника.

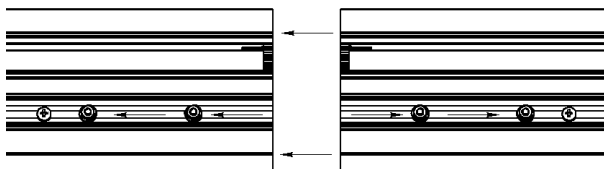


5. Установить светильник в нишу и, закручивая винты крепления, зафиксировать светильник до плотного прилегания к монтажной поверхности. Перед монтажом убедиться в прилегании уплотнительного кольца (1) к резьбовой заклепке. Подключить провод питания к коннектору, соблюдая указанную полярность. Воздушный зазор между корпусом светильника и потолком ниши должен быть не менее 25 мм.

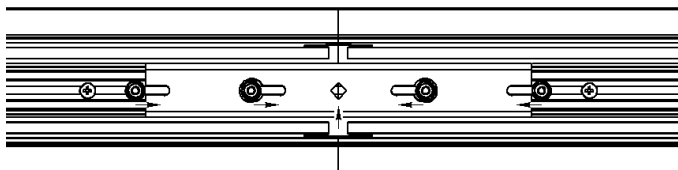


6. Для светильников устанавливаемых в линию:

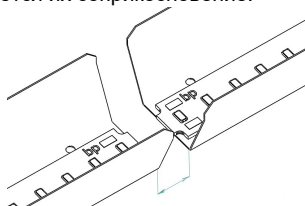
Завести в пазы корпусов соседних светильников по 2 болта и 2 гайки (входят в комплект поставки - комплект креплений). Установить следующий светильник в нишу, состыковать корпуса светильников, закручивая винты крепления скоб врезного монтажа, зафиксировать светильник до плотного прилегания к монтажной поверхности.



7. Установить крепёжную скобу (входит в комплект поставки) внутрь корпуса светильника для стыковки корпусов, совместив маркер. Зафиксировать соединение, заведя болты в пазы и затянув гайки. Соединить разъемы сквозной проводки. Аналогично установить следующие светильники в линии.



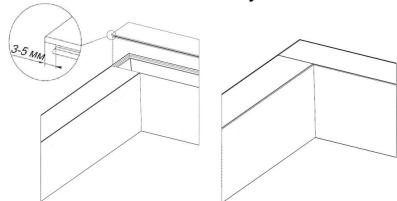
8. Установить панель с кластерами в корпус светильника. Внимание! При установке панелей кластеров в корпус, не допускается их соприкосновение.



8.1. Установить рассеиватель. Для установки рассеивателя сначала вщелкнуть один из его торцов на расстоянии порядка 10-15 см от торцевой крышки в корпус, задвинуть его под крышку, затем, немного изогнув рассеиватель, аналогично вщелкнуть второй торец на расстоянии порядка 10-15 см от второй торцевой крышки, задвинуть его под крышку, после чего вщелкнуть рассеиватель на всей оставшейся длине. Для световой линии, торцевые крышки устанавливаются на первый и последний светильник в линии до начала монтажа (заказываются отдельно).

9. Установка угловых версий аналогична.

10. При наличии угловых светильников в линии, установку рассеивателя производить, начиная с угловых версий. Стыковку рассеивателей в угловых версиях следует производить под углом 90 градусов, как показано на рисунке. При этом ножки длинного рассеивателя необходимо спилить на 3-5 мм напильником либо кусачками.

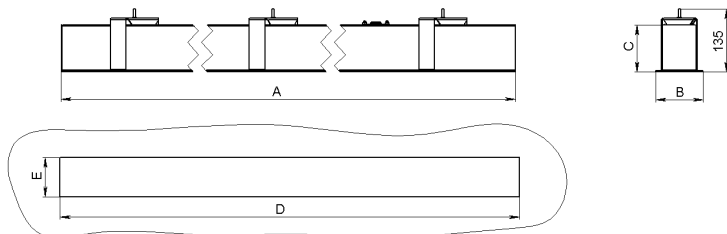


11. Для светильников LINER 60 DR/R EM зеленое свечение диода под рассеивателем свидетельствует о подключенном питании резервной линии и заряде аккумулятора. Для проверки работоспособности светильника в аварийном режиме необходимо при включенном светильнике нажать и удерживать некоторое время, расположенную рядом со светодиодом, кнопку (через рассеиватель).

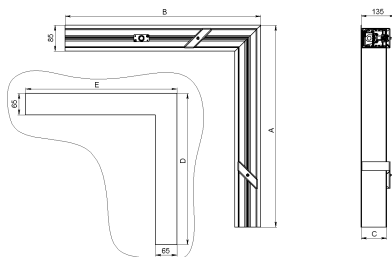
**Установку и подключение светильника должен выполнять специалист  
–электромонтажник, соответствующей квалификации.**

### Габаритные и установочные размеры светильника

#### 1. LINER 60 DR/R

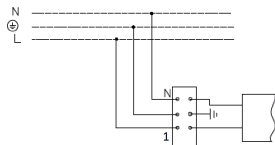


#### 2. LINER 60 DR/R CC

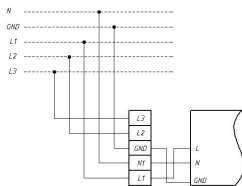


### Схема подключения

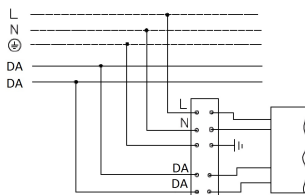
#### 1. Схема подключения светильника к питающей сети.



2. Для светильников серии with through wiring при подключении к трехфазной системе электроснабжения использовать данный тип подключения, где L1 по умолчанию подключен к драйверу



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 строительными-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.

### **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

- Төлқұжат, дана - 1
- Орам, дана - 1
- Шамдал, дана - 1
- Бекітпелер жиынтығы, дана - 1

## Міндетті және жалпы мәліметтер

- кірістірілетін шамшырақ, жартылай өткізгішті жарық көздерінде (жарық диодтарында) өкімшілік-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.
- 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.

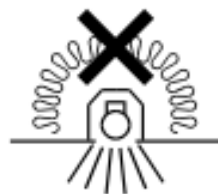
- Шамшырақтың жұмыс орны жарық көзіне 0,5 м кем қашықтықтан қарау мүмкіндігін шектейтіндей орналасуы керек.

- 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.

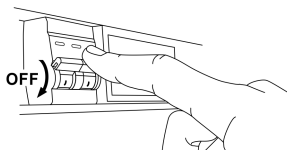


## Пайдалану және орнату қондыру ережелері

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

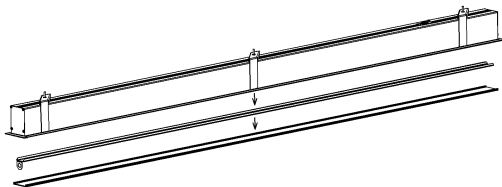
Орнату, шамды тазалау және компоненті ауыстыру тек тоқтан ажыратылған кезде жүргізуге болады. Шамшырақтың шашыратқышын ластанған сайын сабын ерітіндісінде суланған жұмсақ матамен тазалау қажет. Назар аударыңыз! Оптикалық элементтердің (линзалардың, шашыратқыштар мен жарық диодтардың) зақымдалуы мен ластануы шырағданның тиімділігінің азаюына және оның мерзімінен бұрын істен шығуына әкеп соқтырады.

1. Желідегі қоректендіруді өшіру.

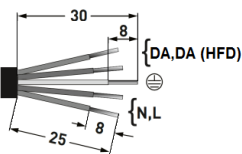
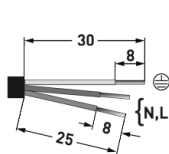


2. LINER 60 DR/R, LINER 60 DR/R CC шырақтары қатарлап бірігу үшін арналған. Ойып орнататын монтаж үшін тоғын шырақ құрамына кіреді. Қатарлап орнату кезінде бүйіржақ қақпақтары мен шашыратқыш жиынтығына тапсырыс беру керек, ұзындығы жарықтық желінің ұзындығына сәйкес немесе одан ұзынырақ (жеткізілім жиынтығын кірмейді). Қажет жағдайда желідегі ұзындақ талабына сәйкес шашыратқышты кесу керек, бүйіржақтан желілік жылулық ұлғаюдағы өтемақылқ саңылауды қамтамасыз етеді.

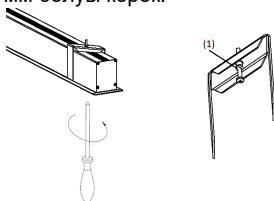
3. Шырақты орамадан шығарыңыз, шашыратқышты шешіңіз (бар болған жағдайда), ұқыпты етіп оның ортасын жұқа оймакілтек бұрауышпен жүріңіз. Кластерлермен бірге панельді алып шығыңыз, тұрқыда магнитпен ұсталып тұрған.



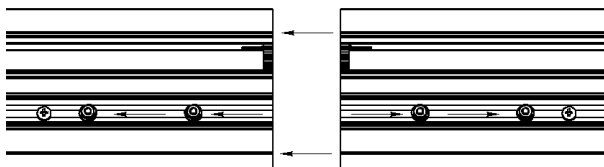
4. Монтаждық ойық дайындаңыз және суретке сәйкес қуат көзі сымын (max 2,5 мм2) тазалаңыз. Шырақ тұрқысына өтпелі оқшаулағыш арқылы қуат көзі сымын (максималды диаметрі – 10 мм) жүргізіңіз.



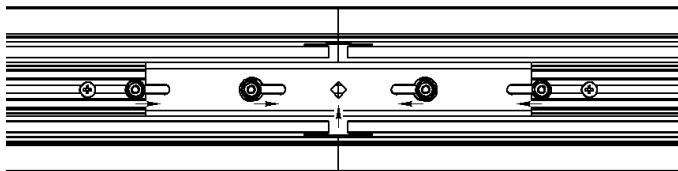
5. Шырақты текшеге орнатыңыз және бекітікші бұрамаларын бұрай отырып монтаждық бетке шырақ қатты жанасқанша айқындаңыз. Монтаж алдында бұрандалы тойтарманың нығыздағыш дөңгелекке (1) жанасқанына көз жеткізіңіз. Көрсетілген кереғарлықты сақтай отырып коннекторға қуат көзі сымын қосыңыз. Ауа саңылауы шырақ тұрқысы мен текше төбесінің арасы кем дегенде 25 мм болуы керек.



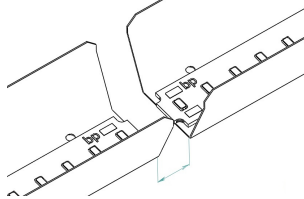
6. Қатарда орнатылатын шырақтар үшін: Көршілес тұрған шырақ науашасына 2 бұрандама мен 2 сомынды (бекітікші жиынтығы-жиынтық жеткізіліміне кіреді) жүргізіңіз. Келесі шырақты текшеге орнатыңыз, шырақ тұрқысын түйістіріңіз, ойып орнатылған бекітікші бұрамаларының қапсырмасын бұрай отырып, монтаждық бетке шырақ қатты жанасқанша айқындаңыз.



7. Маркерді туралап, шанақтарды біріктіру үшін арматура корпусының ішіне бекіту кронштейнін (жеткізу жиынтығына кіреді) орнатыңыз. Бірігуді айқындаңыз, науашада бұрандаманы енгізе отырып және сомынды тарта отырып. Өтпелі сымдардың жалғағышын біріктіріңіз. Қатарда келесі шырақтарды барабар орнатыңыз.



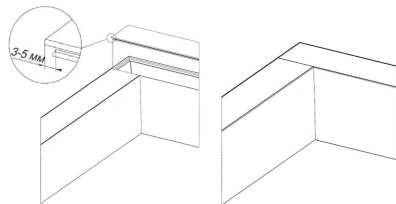
8. Кластерлармен бірге панельді шырақ тұрқысына орнатыңыз және шашыратқышты орнатыңыз. Шашыратқышты орнату үшін алдымен тұрқыдағы сүйеніш қақпақтан 10-15 см арақашықтықта болатын сүйеніштен біреуін шертіңіз, оны қақпақ астына түсіріңіз, содан кейін, шашыратқышты кішкене қиғаштап отырып, барабар екінші сүйенішті, екінші сүйеніш қақпақтан 10-15 см арақашықтықта шертіңіз, оны қақпақ астына түсіріңіз, кейін қалған барлық ұзындықта шашыратқышты шертіңіз. Жарық қатары үшін бүйіржақ қақпақтары монтаждық басы кезінде қатардағы бірінші мен соңғы шыраққа орнатылады (бөлек тапсырыс беріледі).



8.1. Шашыратқышты қондырыңыз. Шашыратқышты орнату үшін алдымен тұрқыдағы сүйеніш қақпақтан 10-15 см арақашықтықта болатын сүйеніштен біреуін шертіңіз, оны қақпақ астына түсіріңіз, содан кейін, шашыратқышты кішкене қиғаштап отырып, барабар екінші сүйенішті, екінші сүйеніш қақпақтан 10-15 см арақашықтықта шертіңіз, оны қақпақ астына түсіріңіз, кейін қалған барлық ұзындықта шашыратқышты шертіңіз. Жарық қатары үшін бүйіржақ қақпақтары монтаждық басы кезінде қатардағы бірінші мен соңғы шыраққа орнатылады (бөлек тапсырыс беріледі).

9. Бұрыш нұсқасы үшін орнату барабар.

10. Қатарда бұрыштық шырағы бар болған кезде, шашыратқышты бұрыш нұсқасынан орнату керек. Бұрыш нұсқалы шашыратқыштың түйісуін бұрышы 90 градус болатындай етіп жасау керек, суретте көрсетілгендей. Бұл ретте ұзын шашыратқыштың аяқтарын 3-5 мм-ге егеумен немесе кескішпен кесіңіз.

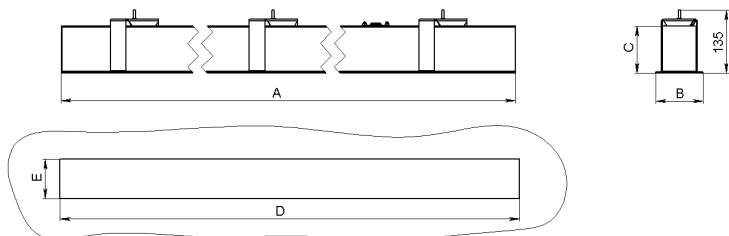


11. LINER 60 DR/R EM шырақтар үшін шашыратқыш астындағы жасыл диод жарқырауы резервтік қуат көзінің қосылуы мен аккумулятор зарядының айғағы болып келеді. Апаттық режимдегі шырақтың жұмысқа қабілеттілігін тексеру үшін қосұлы шырақты біраз уақыт басу және басып тұру қажет, ол жарықдиодтың қасында орналасқан, батырманы (шашыратқыш арқылы).

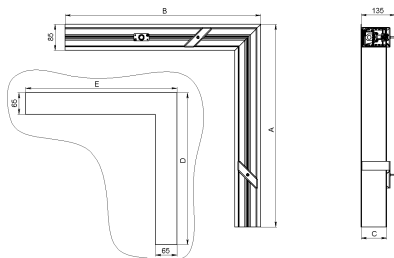
**Шамшырақты орнату және қосу жұмыстарын маман - біліктілігі сәйкес электрмонтаждаушы орындауы керек.**

## Шамшырақтың габариттік және орнату өлшемдері

1. LINER 60 DR/R

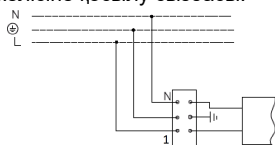


2. LINER 60 DR/R CC

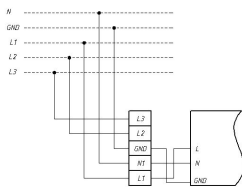


## Қосу сызбасы

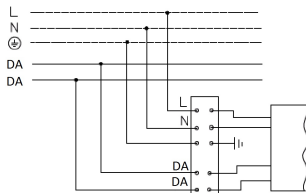
1. Шамдалдың қуаттандыру желісіне қосылу сызбасы.



2. Үш фазалы электрмен жабдықтау жүйесіне қосылғанда сымдар сериясының шамдары үшін осы қосылым түрін пайдаланыңыз, мұнда L1 драйверге әдепкі бойынша қосылады.



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 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 тасысалдау шарттары МЕМСТ 23216 «Ж» тобымен сәйкес болуы қажет.

Кез келген тасымалмен өндірушінің қаптамасымен тасымалдауға болады, тек механикалық ақаулардан сақтық және атмосфералық шөгү ықпал етуінен шарты болған жағдайда.

### **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](http://www.LTcompany.com) көре аласыз.

Тегін желісінің телефоны

8 800 099-77-70

27.02.2026 2:49:43