

# LINER/S LED TH

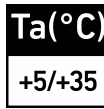
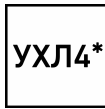
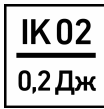
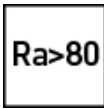
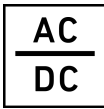
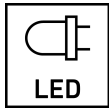
- [ru](#) Паспорт
- [ukr](#) Паспорт
- [kaz](#) Төлқұжат
- [en](#) Manual



[ru](#)

[en](#)





Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Степень защиты (IP)	Коеф. мощности, не менее	КЦТ**, К	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт	Коеф. пульс. св. пот
Найменування	Артикул	Потужність, Вт	Ступінь захисту (IP)	Коеф. Потужності, не менше	КЦТ**, К	Світловий потік, лм	Світлова віддача, лм/Вт	Коеф. пульс. св. пот
Атауы	Артикул	қуаты, В	Қорғау дәрежесі (IP)	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ**, К	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт	Жар. ағ. пульст.қоз ф.
Name	Code	Rated power, W	IP protection rating	Power factor, not less	CCT**	Luminous flux, lm	Luminous efficiency, lm/W	Luminous flux flickering
LINER/S CC LED 600 TH B 3000K	1473001320	32	IP20	> 0,95	3000	3200	100	<5%
LINER/S CC LED 600 TH B 4000K	1473001330							
LINER/S CC LED 600 TH S 4000K	1473000210							
LINER/S CC LED 600 TH W 4000K	1473000200							
LINER/S CC LED 600 TH W HFD 4000K	1473000560							
LINER/S DR LED 1200 TH B 3000K	1473001230							
LINER/S DR LED 1200 TH B 4000K	1473000700							
LINER/S DR LED 1200 TH S 4000K	1473000190							
LINER/S DR LED 1200 TH W 3000K	1473001160							
LINER/S DR LED 1200 TH W 4000K	1473000180							
LINER/S DR LED 1200 TH W HFD 4000K	1473000550							
LINER/S DR LED 1200 TH W HFR 4000K	1473001260							
LINER/S DR LED 1200 TH W IP40 3000K	1473001350				IP40			
LINER/S DR LED 1500 TH B 4000K	1473001120		38	IP20	> 0,96	4000	2900	76

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	Установочный размер (Е), мм
Кут розсіювання, °	Пусковий струм, А	Тр. імпульс пуск. струму, мкс	Клас енергоефективності	Маса, кг	Довжина (А), мм	Ширина (В), мм	Висота (С), мм	Установчий розмір (D),мм	Установчий розмір (Е),мм
Шашырау бұрышы, °	Іске қосу тогы, 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
Light distribution angle, °	Inrush current, A	Inrush current pulse time, μs	Energy efficiency class	Weight, kg	Length (A), mm	Width (B), mm	Height (C), mm	Mounting dimension (D), mm	Mounting dimension (E), mm
D120	35	3	A+	3,6	610	582	110	380	350
				3,4	607	579		400	-
				3	1 123	60		850	
				3,3					
				3					
				A	5,3	1 425		105	94

Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Степень защиты (IP)	Козф. мощности, не менее	КЦТ**, К	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт	Козф. пульс. св. пот	
Найменування	Артикул	Потужність, Вт	Ступінь захисту (IP)	Коеф. Потужності, не менше	ККТ**, К	Світловий потік, лм	Світлова віддача, лм/Вт	Коеф. пульс. св. пот	
Атауы	Артикул	қуаты, В	Қорғау дәрежесі (IP)	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ**, К	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт	Жар. ағ. пульст.қоз ф.	
Name	Code	Rated power, W	IP protection rating	Power factor, not less	ССТ**	Luminous flux, lm	Luminous efficiency, lm/W	Luminous flux flickering	
LINER/S DR LED 1500 TH W 4000K	1473000620	38	IP20	> 0,96	4000	2900	76	<2%	
LINER/S DR LED 1500 TH W HFD 4000K	1473001370								
LINER/S DR LED 1500 TH W IP40 3000K	1473001360		IP40			3000	2850		75
LINER/S DR LED 600 TH B 3000K	1473001300	18	IP20		4000	1500	83		<5%
LINER/S DR LED 600 TH B 4000K	1473001170								
LINER/S DR LED 600 TH S 4000K	1473000380								
LINER/S DR LED 600 TH S HFD 4000K	1473000680				3000	3000	3000		
LINER/S DR LED 600 TH W 3000K	1473001200				4000	4000	4000		
LINER/S DR LED 600 TH W 4000K	1473000370				3000	3000	3000		
LINER/S DR LED 600 TH W HFD 4000K	1473000660				4000	4000	4000		
LINER/S DR LED 600 TH W HFR 4000K	1473001250				3000	3000	3000		
LINER/S LED 1200 TH B 3000K	1473001220				32	IP20	3200	100	
LINER/S LED 1200 TH B 4000K	1473000690								
LINER/S LED 1200 TH S 4000K	1473000300	4000	4000	4000					
LINER/S LED 1200 TH S HFD 4000K	1473000670	> 0,95	2200	73					
LINER/S LED 1200 TH W 3000K	1473000790	> 0,96	3000	3200			100		

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	Установочный размер (Е), мм
Кут розсіювання, °	Пусковий струм, А	Тр. імпульсу пуск. струму, мкс	Клас енергоефективності	Маса, кг	Довжина (А), мм	Ширина (В), мм	Висота (С), мм	Установчий розмір (D), мм	Установчий розмір (Е), мм
Шашырау бұрышы, °	Іске қосу тғы, 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
Light distribution angle, °	Inrush current, А	Inrush current pulse time, μs	Energy efficiency class	Weight, kg	Length (A), mm	Width (B), mm	Height (C), mm	Mounting dimension (D), mm	Mounting dimension (E), mm
D120	35	3	A	5,3	1 425	105	94	1 310	104
				1,6	562	60	110	-	
				2,7	570	105	94	410	
				1,6	562			-	
			A+	3,2	1 123	60	110	850	
			A						
A+									

Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Степень защиты (IP)	Коеф. мощности, не менее	КЦТ**, К	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт	Коеф. пульс. св. пот
Найменування	Артикул	Потужність, Вт	Ступінь захисту (IP)	Коеф. Потужності, не менше	ККТ**, К	Світловий потік, лм	Світлова віддача, лм/Вт	Коеф. пульс. св. пот
Атауы	Артикул	қуаты, В	Қорғау дәрежесі (IP)	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ**, К	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт	Жар. ағ. пульс. қозғ.
Name	Code	Rated power, W	IP protection rating	Power factor, not less	ССТ**	Luminous flux, lm	Luminous efficiency, lm/W	Luminous flux flickering
LINER/S LED 1200 TH W 4000K	1473000310	32	IP20	> 0,96	4000	3200	100	<5%
LINER/S LED 1200 TH W 4000K new	1473001150	27		> 0,94		2500	93	
LINER/S LED 1200 TH W HFD 4000K	1473000580	32		> 0,96		3200	100	
LINER/S LED 1200 TH W HFR 4000K	1473001270							
LINER/S LED 600 TH B 3000K	1473001210	18		3000	1500	83		
LINER/S LED 600 TH W 4000K	1473000630			4000				
LINER/S LED 900 TH B 4000K	1473001110	24		> 0,75	3000	2400	100	
LINER/S LED 900 TH W 3000K	1473001050				4000			
LINER/S LED 900 TH W 4000K	1473001140				4000			

**ru** **Примечания:**

- \*\* КЦТ- коррелированная цветовая температура.
- Допуск на указанные номинальные значения мощности  $\pm 10\%$ .
- Допуск на указанные номинальные значения светового потока, массы  $\pm 10\%$ .
- Допуск на указанные номинальные значения цветовой температуры  $\pm 300\text{K}$ .
- Светильники рассчитаны для работы в сети постоянного и переменного тока 176-264 В, 50-60 Гц ( $\pm 0,4$  Гц).
- Светильник LINER/S LED 1200 TH W 4000K new рассчитан для работы в сети постоянного и переменного тока 198-264 В, 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.
- Климатическое исполнение УХЛ4\* соответствует ГОСТ 15150-69, нижнее рабочее значение окружающего воздуха  $+5^\circ\text{C}$ .
- Степень IP соответствует ГОСТ 14254-96.
- Тип рассеивателя: Опаловый рассеиватель .

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	Установочный размер (Е), мм
Кут розсіювання, °	Пусковий струм, А	Тр. імпульсу пуск. струму, мкс	Клас енергоєфективності	Маса, кг	Довжина (А), мм	Ширина (В), мм	Висота (С), мм	Установчий розмір (D),мм	Установчий розмір (Е),мм
Шашырау бұрышы, °	Іске қосу тғы, 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
Light distribution angle, °	Inrush current, А	Inrush current pulse time, μs	Energy efficiency class	Weight, kg	Length (A), mm	Width (B), mm	Height (C), mm	Mounting dimension (D), mm	Mounting dimension (E), mm
D120	35	3	A+	3,2	1 123	60	110	850	-
	30	2		3,565	1 212				
				3,2	1 123				
			A	562					
	35	3	A+	1,6	873			583	

- Для светильников, устанавливаемых в линию ( версий DR/CC) комплект торцевых крышек необходимо заказывать отдельно. Рассеиватель также заказывается отдельно, длиной соответствующей длине световой линии (или длиннее ее).
- Подробнее об указанных в таблице размерах светильника смотрите в разделе "Габаритные и установочные размеры светильника".

**Примітка:**

- \*\* ККТ- Корельована колірна температура.
- Допуск на вказані номінальні значення потужності  $\pm 10\%$ .
- Допуск на зазначені номінальні значення світлового потоку, маси  $\pm 10\%$ .
- Допуск на зазначені номінальні значення колірної температури  $\pm 300\text{K}$ .
- Світільники розраховані для роботи в мережі змінного струму 176-264 В, 50-60 Гц ( $\pm 0,4$  Гц).
- Світільник LINER/S LED 1200 TH W 4000K new розрахований для роботи в мережі змінного струму 198-264 В, 50-60 Гц ( $\pm 0,4$  Гц).

- Мережа живлення повинна бути захищена від комутаційних та грозових імпульсних перешкод.
- Якість електроенергії повинна відповідати ГОСТ 13109-97.
- Кліматичне виконання УХЛ4\* відповідає ГОСТ 15150-69, нижнє робоче значення навколишнього повітря +5°C.
- Ступінь IP відповідає ГОСТ 14254-96.
- Тип розсіювача: Опаловий розсіювач.
- Для світильників, які встановлюються в лінію (версій DR / CC) комплект торцевих кришок необхідно замовляти окремо. Розсіювач також замовляється окремо, довжиною відповідної довжини світлової лінії (або довший неї).
- Детальніше про зазначені в таблиці розміри світильника дивіться в розділі "Габаритні та установочні розміри світильника".

#### **kaz** Ескертулер:

- \*\* КЦТ - бұл түс температурасы коррелирован.
- $\pm 10\%$  көрсетілген номиналды қуаттылығының мәндеріне рұқсат.
- Көрсетілген номиналды жарық ағыны, салмағы  $\pm 10\%$ .
- Түс температурасының көрсетілген номинал мәндеріне шек  $\pm 300\text{K}$
- Шамшырақтар 176-264 В, 50-60 Гц ( $\pm 0,4$  Гц) айнымалы тоқ желісінде жүйесінде жұмыс жасауға есептелінген.
- LINER/S LED 1200 TH W 4000K new Шамшырақ жүйесінде жұмыс жасауға есептелінген 198-264 В, 50-60 Гц ( $\pm 0,4$  Гц) айнымалы тоқ желісінде.
- Қуаттандыру желісі коммуникациялық және найзағай кедергілерінен қорғанылуы тиіс.
- Электр энергиясының сапасы ГОСТ 32144-2013 сәйкес келу керек.
- Ауа райының мәні ОСК4\* 15150-69 МЕМСТ-іне , қоршаған ауаның төмен жұмыс мәні +5°C.
- Қорғау дәрежесі IP, МЕМСТ 14254-96 сәйкес келеді.
- Қорғаныш шыны түрі: Опал Шашыратқышы.
- Соңы қалпақшалар және диффузор жеке тапсырыс тиіс, берілмейді.
- Кестеде көрсетілген шамдалдың өлшемдері туралы толығырақ мәліметті "Шамдалдың габариттік және орнату өлшемдері" бөлімінен қараңыз.

#### **en** Notes:

- \*\*CCT – correlated color temperature.
- Rated power consumption tolerance  $\pm 10\%$ .
- Nominal values of luminous flux, weight tolerance is  $\pm 10\%$ .
- Rated CCT tolerance  $\pm 300\text{K}$ .
- The luminaires are designed for operation in AC 176-264 V, 50-60 Hz ( $\pm 0.4$  Hz) network.
- LINER/S LED 1200 TH W 4000K new luminaire is designed for operation to be powered from AC 198-264 V, 50-60 Hz ( $\pm 0.4$  Hz).
- The supply mains must be protected from communication and electric impulse noise.
- The main characteristics of line voltages at a network user's supply terminals in public AC electricity networks should comply EN 50160-2010.
- Climatic version Clm App4\* according to IEC 60721-2-1, lowest operating temperature is +5°C.
- Luminaire corresponds to the protection classification IP by IEC 60529
- Diffuser type: Opal diffuser.
- For luminaires to be interconnected in a line (DR/CC versions) end cups kit should be ordered separately. The diffuser should also be ordered separately, it's length should be equal to the whole line length or be longer.
- Further information about luminaire's dimensions shown in the table, please see "Overall and installation dimensions" section.



## Комплект поставки

- Светильник, шт - 1
- Паспорт, шт - 1
- Упаковка, шт - 1
- Кронштейн потолочный, шт - 2
- Уплотнительные шайбы, шт - 2
- Только для версий DR: провод ПУГВ-1,5 белый - 2 шт; провод заземления ПВ-3 (1x1,5) - 1 шт; винт М4x8 - 1 шт.

## Назначение и общие сведения

- Светильник подвесной, 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 безопасности ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», ГОСТ CISPR 15-2004 (напряжение промышленных радиопомех) и ГОСТ Р 51317.3.2-2006 (гармонические составляющие тока).

## 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.



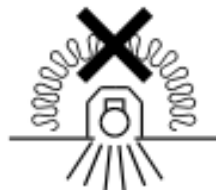
- Запрещается эксплуатация светильника с поврежденным рассеивателем.



- Запрещается самостоятельно производить разборку, ремонт или модификацию светильника. В случае возникновения неисправности необходимо сразу отключить светильник от питающей сети.

- Светильник прошел высоковольтное испытание на электрическую прочность изоляции на основании требований ГОСТ Р МЭК 60598-1-2011

- Запрещается накрывать светильник теплоизолирующим материалом.



## Правила эксплуатации и установка

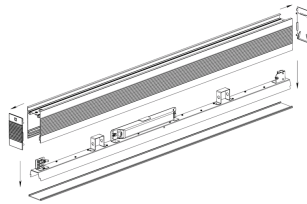
Эксплуатация светильника должна производиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей». Установку, чистку светильника и замену компонентов производить только при отключенном питании. Очистку рассеивателя светильника производить по мере его загрязнения, мягкой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

1. Используемый инструмент:

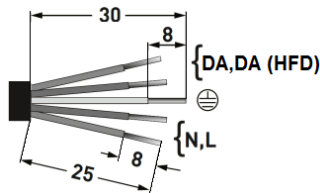


2. Светильник LINER/S DR LED предназначен для соединения в линию. Система подвесов входит в комплект поставки. При установке в линию необходимо заказать комплект торцевых крышек и рассеиватель, длиной соответствующей длине световой линии или длиннее ее (в комплект поставки не входит). Угловой элемент LINER/S CC LED предназначен для соединения линий.

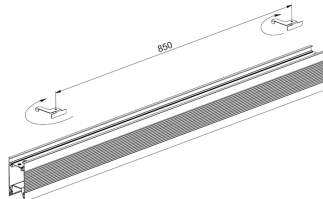
3. Распаковать светильник, снять торцевые крышки и рассеиватель (при наличии). Демонтировать отражатель с кластерами, держащийся в корпусе на магнитах, потянув за торцы отражателя.



4. Зачистить провод питания согласно рисунку. Завести провод питания (максимальный диаметр – 8мм) через проходной изолятор в корпус светильника. Корпус закрепить на опорной поверхности при помощи потолочных кронштейнов.

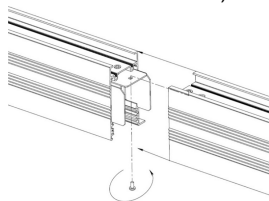


5. Закрепить на опорной поверхности два потолочных кронштейна на расстоянии 850мм (для версии 600 DR – в центре корпуса, для угловых версий – 280мм от каждого края, проложив между кронштейном и потолком уплотнительную шайбу (входят в комплект поставки)).



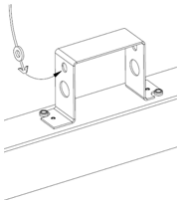
6. Для светильников устанавливаемых в линию.

6.1. Установить корпус соседнего светильника на соединительную стяжку и зафиксировать соединение винтом М4х8 (входит в комплект поставки). Момент затяжки не более 0,4 Нм.

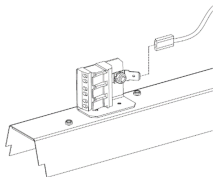


6.2. Соединить в линию необходимое количество светильников.

7. Подвесить отражатель с кластерами на пластиковые держатели корпуса (2 шт), продев свободный конец держателя в отверстие в пластике отражателя (2 шт).



8. Для заземления корпусов светильников соединить провод заземления, идущий от каждого корпуса с клеммой заземления колодки, либо с клеммой, установленной на пластике драйвера.



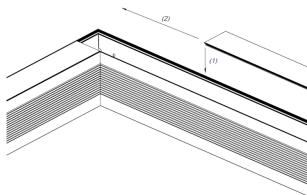
9. Для светильников соединяемых в линию, соединить торцевые клеммы заземления соседних светильников проводами ПУГВ-1,5 белый 2шт. (L, N), провод заземления ПВ-3 (1x1,5) 1шт (входят в комплект поставки).

10. Установка углового элемента аналогична.

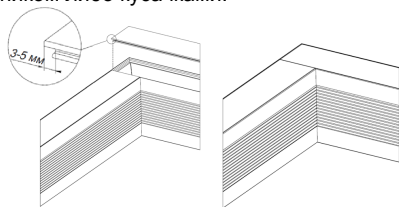
11. Подключить провод питания к клеммной колодке в соответствии с указанной полярностью. Установить подключенный светодиодный модуль в корпус светильника, установить рассеиватель и торцевые крышки. Для световой линии, торцевые крышки устанавливаются на первый и последний светильник в линии.

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

13. При наличии угловых светильников в линии, установку рассеивателя производить, начиная с угловых версий.



14. 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.

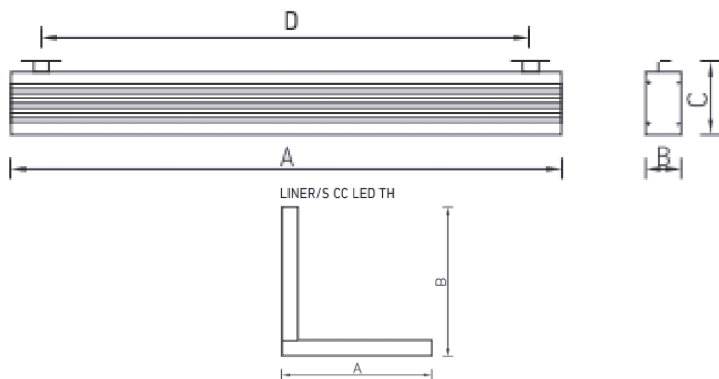


15. Использование светильников без рассеивателя ЗАПРЕЩЕНО!

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

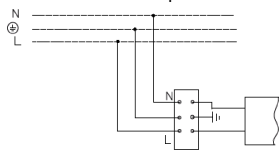
### Габаритные и установочные размеры светильника

1.

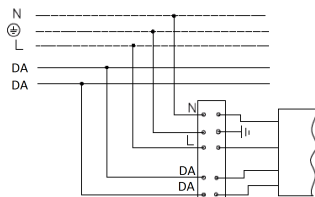


### Схема подключения

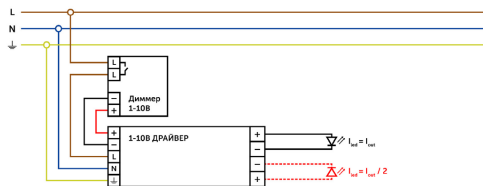
1. Схема подключения светильника к питающей сети.



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



### 3. Схема подключения светильника к питающей сети с регулируемым драйвером по системе 1-10 V или 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 – 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 Р 54350.
- 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 и транспортировка.  
Светильники должны храниться в закрытых сухих, проветриваемых помещениях при температуре от -25 до +50°С и относительной влажности не более 80%. Не допускать воздействия влаги. Транспортировать в упаковке производителя любым видом транспорта при условии защиты от механических повреждений и непосредственного воздействия атмосферных осадков.  
NiCd, NiMh аккумуляторы: Температурный диапазон -20 °С до + 35 °С  
При длительном хранении более полугода рекомендуется производить заряд аккумуляторов – 5 циклов заряда разряда.

#### Свидетельство о приемке

Светильник соответствует ТУ 3461-001-44919750-12 и признан годным к эксплуатации. Светильник сертифицирован.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Контролер \_\_\_\_\_

Упаковщик \_\_\_\_\_

Адрес завода-изготовителя: 390010, г. Рязань, ул. Магистральная д.11-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

## Комплект поставки

- Світильник, шт - 1
- Паспорт, шт - 1
- Упаковка, шт - 1
- Кронштейн стельовий, шт - 2
- Ущільнювальні шайби, шт - 2
- Тільки для версій DR: провід ПУГВ-1,5 білий - 2 шт; провід заземлення ПВ-3 (1x1,5) - 1 шт; гвинт М4x8 - 1 шт.

## Призначення та загальні відомості

- Світильник підвісний, на напівпровідникових джерелах світла (світлодіодах) призначений для загального освітлення адміністративно-громадських приміщень.
- Джерело світла, що міститься в світильнику, може бути замінено тільки виробником або його сервісним агентом.
- Світильник відповідає вимогам безпеки "Технічного регламенту безпеки низьковольтного електричного обладнання", "Технічного регламенту з електромагнітної сумісності обладнання", ДСТУ EN 55015:2014 та ДСТУ 3680-98.

## Вказівки з техніки безпеки

- Не проводити ніяких робіт зі світильником при поданій на нього напрузі.

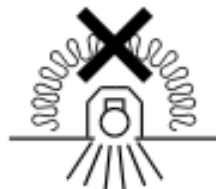
- Забороняється експлуатація світильника без захисного заземлення.

- Робоче положення світильника повинно виключати можливість дивитися на джерело світла з відстані менше 0,5 м.

- Забороняється експлуатація світильника з пошкодженим розсіювачем.

- Забороняється самостійно здійснювати розбирання, ремонт або модифікацію світильника. У випадку виникнення несправності необхідно одразу відключити світильник від мережі живлення.
- Світильник пройшов високовольтне випробування на електричну міцність ізоляції на основі вимог ГОСТ Р МЭК 60598-1-2011.

- Забороняється накривати світильник теплоізоляційним матеріалом.



## Правила експлуатації та установка

Експлуатація світильника повинна проводитися відповідно до «Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів».

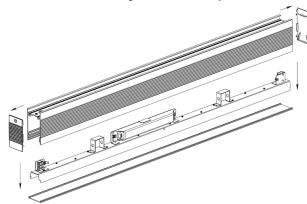
Установку, чистку світильника та заміну компонентів проводити тільки при відключеному живленні. Чистку розсіювача світильника виконувати в міру його забруднення, м'якою тканиною, змоченою в мильному розчині.

1. Інструмент що використовується:

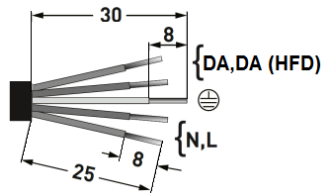


2. Світильник LINER/S DR LED призначений для з'єднання в лінію. Система підвісів входить в комплект поставки. При установці в лінію необхідно замовити комплект торцевих кришок і розсіювач, довжиною відповідної довжині світлової лінії або довший її (в комплект поставки не входить). Кутівий елемент LINER / S CC LED призначений для з'єднання ліній.

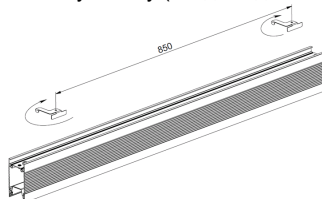
3. Розпакувати світильник, зняти торцеві кришки та розсіювач. Зняти світлодіодний модуль, який тримається у корпусі на магнітах, тягнути за торці видбивача.



4. Зачистити провід живлення відповідно до малюнку. Завести провід живлення (максимальний діаметр – 8мм) через прохідний ізолятор до корпусу світильника. Закріпити корпус на опорній поверхні за допомогою стельових кронштейнів.



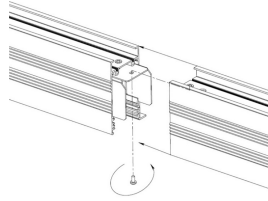
5. Закріпити на опорній поверхні два стельові кронштейни на відстані 850мм (для версії DR - в центрі корпусу, для кутівих версій - 280мм від кожного краю, проклавши між кронштейном і стелею ущільнювальну шайбу (входять до комплекту поставки).



6. Для світильників що встановлюються в лінію.

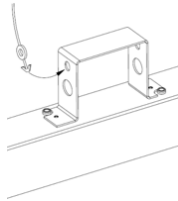


6.1. Встановити корпус сусіднього світильника на з'єднувальну стяжку і зафіксувати з'єднання гвинтом M4x8 (входить до комплекту поставки). Момент затяжки не більше 0,4 Нм.

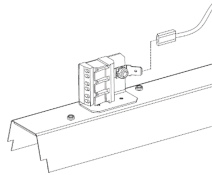


6.2. З'єднати в лінію необхідну кількість світильників.

7. Підвісити розсіювач з кластерами на пластикові тримачі корпусу (2 шт), Протягнувши вільний кінець тримача в отвір у платику розсіювача (2 шт).



8. Для заземлення корпусів світильників з'єднати дрiт заземлення, що йде від кожного корпусу з клемою заземлення колодки, або з клемою, установленою на платiк драйвера.



9. Для світильників що з'єднуються в лінію, з'єднати торцеві клеми заземлення сусідніх світильників проводами ПУГВ-1,5 білий 2шт. (L, N), дрiт заземлення ПВ-3 (1x1,5) 1шт (входять в комплект поставки).

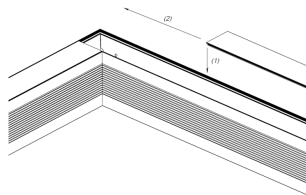
10. Установка кутового елемента аналогічна.

11. Підключити дрiт живлення до клемної колодки відповідно до зазначеної полярності.

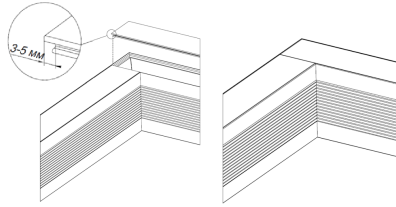
Встановити підключений світлодіодний модуль в корпус світильника, встановити розсіювач і торцеві кришки. Для світлової лінії, торцеві кришки встановлюються на перший і останній світильник в лінії.

12. При використанні регульованого драйвера, керуючі дроти підключаються строго з дотриманням полярності, зазначеної у маркуванні.

13. При наявності кутових світильників в лінії, установку розсіювача виробляти, починаючи з кутових версій.



14. Стикування розсіювачів в кутових версіях слід проводити під кутом 90 градусів, як показано на малюнку. При цьому ніжки довгого розсіювача необхідно спилити на 3-5 мм напилком або кусачками.

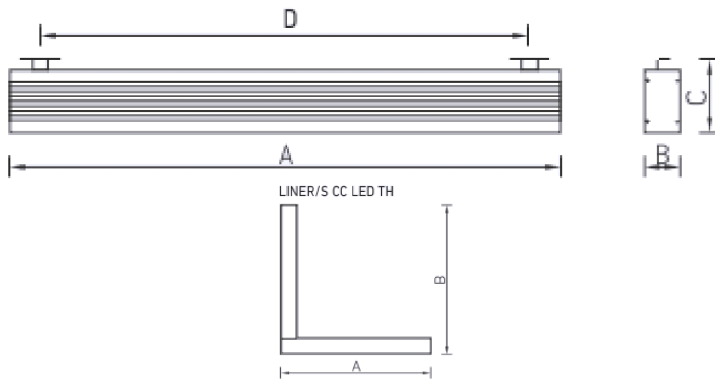


15. Використання світильників без розсіювача ЗАБОРОНЕНО!

**Установку і підключення світильника повинен виконувати фахівець - електромонтажник, відповідної кваліфікації.**

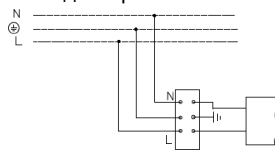
Габаритні та установочні розміри світильника

1.

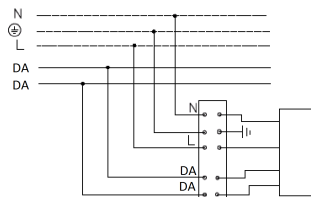


**Схема підключення**

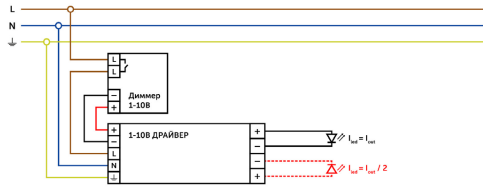
1. Схема підключення світильника до мережі живлення.



2. Схема підключення світильника до мережі живлення з регульованим драйвером по системі DALI .



3. Схема підключення світильника до мережі живлення з регульованим драйвером за системою 1-10 V або системою DALI.



### Гарантійні обов'язки

- Завод-виробник зобов'язується безкоштовно відремонтувати чи замінити світильник, який вийшов з ладу не з вини покупця за умов нормальної експлуатації та при дотриманні правил монтажу протягом гарантійного терміну.
- Світильник є обслуговуючим приладом. При установці світильника необхідно передбачити можливість вільного доступу для його обслуговування або ремонту. Завод-виробник не несе відповідальності та не компенсує витрати, пов'язані з будівельно-монтажними роботами та наймом спеціальної техніки при відсутності вільного доступу до світильника для його обслуговування або ремонту.
- Гарантійний термін - 36 місяців з дати поставки світильника.
- Гарантійні зобов'язання не визнаються щодо зміни відтінків пофарбованих поверхонь та пластикових частин в процесі експлуатації.
- Гарантійний термін на блоки резервного живлення (поставляються в комплекті з акумуляторною батареєю), а також на компоненти систем управління освітленням (що поставляються без світильників), становить 12 (дванадцять) місяців з дати поставки.
- Світловий потік протягом гарантійного терміну зберігається на рівні не нижче 70% від заявленого номінального світлового потоку, значення кореляційно колірної температури та область допустимих значень корельованих колірної температури протягом гарантійного терміну - згідно з наведеними в ГОСТ Р 54350.
- Гарантія зберігається протягом зазначеного строку за умови, що зборка, монтаж і експлуатація світильників проводиться спеціалізованим технічним персоналом і відповідно до паспорта на виріб.
- Термін служби світильників в нормальних кліматичних умовах при дотриманні правил монтажу та експлуатації становить:  
8 років - для світильників, корпус та/або оптична частина (розсіювач) яких виготовлені з полімерних матеріалів.  
10 років - для інших світильників.
- Виробник залишає за собою право на внесення змін в конструкцію виробу що покращують споживчі властивості. Крім того, виробник не несе відповідальності за можливі опечатки та помилки, що виникли при друку.
- Зберігання і транспортування.  
Світильники повинні зберігатися в закритих сухих, провітрюваних приміщеннях при температурі від -25 до + 50 ° С та відносній вологості не більше 80%. Не допускати впливу вологи.  
Транспортувати в упаковці виробника будь-яким видом транспорту за умови захисту від механічних пошкоджень та безпосереднього впливу атмосферних опадів.  
NiCd, NiMh акумулятори: Температурний діапазон - 20 ° С до + 35 ° С  
При тривалому зберіганні понад півроку рекомендується проводити заряд акумуляторів - 5 циклів заряду розряду.

Штамп магазину

Більш детальну інформацію Ви можете знайти на нашому сайті [www.LTcompany.com](http://www.LTcompany.com)

Телефон безкоштовної гарячої лінії

0038 044 364 2424

## Жеткізілім жиынтығы

- Шамдал, дана - 1
- Төлқұжат, дана - 1
- Орам, дана - 1
- Төбенің кронштейн, дана - 2
- Нығыздауыш тығырықтар, дана - 2
- Тек нұсқалары DR үшін: сымдарға ПуГВ 1.5-ақ, 2 дана, жер сымдарға PV-3 (1x1,5) 1 дана, винт M4x8, 1 дана.

## Міндетті және жалпы мәліметтер

- аспалы шамшырақ, жартылай өткізгішті жарық көздерінде (жарық диодтарында) әкімшілік-қоғамдық үй-жайларды жалпы жарықтандыру үшін арналған.
- Шамшырақтың қуаттандыру көзін өндіруші немесе оның қызмет көрсету агенті арқылы ауыстырыға болады.
- Шамшырақ КО ТР 004/2011 "төмен вольтті жабдықтардың қауіпсіздігі туралы", ТР ТС 020/2011 "техникалық құралдардың Электромагниттік үйлесімділігі", МЕМСТ CISPR 15-2004 (индустриялық бөгеуілдерден кернеуі) және МЕМСТ Р 51317.3.2-2006 (гармониялық тоқ құраушылары) 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.



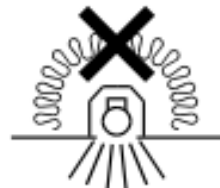
- Шашыратқышы бүлінген шамшырақты эксплуатациялауға тыйым салынады.



- Шамшырақты өз бетіңізбен бөлшектеуге, жөндеуге немесе өзгертуге тыйым салынады. Ақаулық болған жағдайда шамшырақты қуат көзінен дереу ажырату керек.

- Шамшырақ оқшаулауыштығының жоғарғы кернеулі тоқты өткізбейтіні оқшаулау қабатын тексеру сынағында дәлелденді және МЕМСТ Р МЭК 60598-1-2011 талаптарына сай.

- Шамшырақты жылуоқшаулағыш матамен жабуға тыйым салынады.



## Пайдалану және орнату қондыру ережелері

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

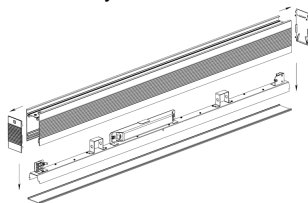
Орнату, шамды тазалау және компоненті ауыстыру тек тоқтан ажыратылған кезде жүргізуге болады. Шамшырақтың шашыратқышын ластанған сайын сабын ерітіндісінде суланған жұмсақ матамен тазалау қажет.

1. Қолданылатын сайман:

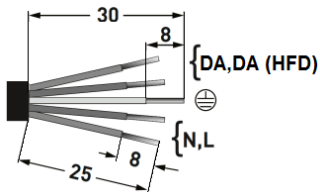


2. LINER/S DR LED шамшырақтары желіге қосу үшін арналған. Аспалардың жүйесі жеткізілім жиынтығына кіреді. Желіге орнатар кезінде түпкілікті қақпақтар жиынтығына және шашыратқышға тапсырыс беру керек, ұзындығы жарық сызығының ұзындығына немесе ұзынырақ болған кезде (жиынтыққа кірмейді). LINER/S CC LED бұрыштық элементі желілерді жалғастыруға арналған.

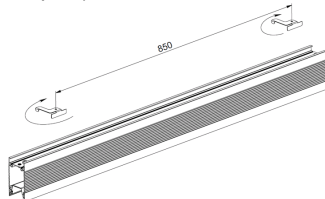
3. Шамдалды орамнан алып, кесікті қақпақты және шашыратқышты шешіңіз. Корпуста магнитпен ұсталатын жарық диодты модульді шешіңіз.



4. Монтаж кесілген шығыс дайындау және суретте көрсетілгендей қуат сымын тазалау. Желілік сымдарды шамдал корпусындағы өткізу оқшаулағышы арқылы өткізіңіз (қуат сымының максималды диаметрі - 8мм). Шамдалды корпусының тіректік бетіне төбелік кронштейндер көмегімен бекітіңіз (жеткізілген заттар құрамына кіреді).

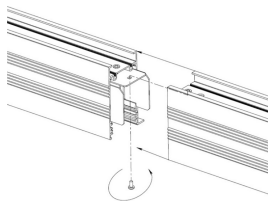


5. 850 мм ара қашықтықта екі төбе кронштейн үстінен тіреуішпен бекіту керек (DR нұсқасы үшін дәл корпусстың ортасынан, ал бұрыштық нұсқаға 280 мм ара қашықтықта екі шетінен есептеп алу керек онымен қоса кронштейн мен төбе арасына нағыздауыш шайбаны қою керек (оның бәрі негізгі пакетке кіреді)).



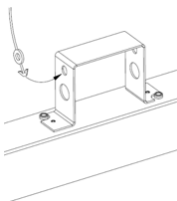
6. Қатарлап орналасқан шамшырақтар үшін.

6.1. Көршілес тұрған шамшырақ тұрқысын жалғасатын тұтастырғышқа орнатыңыз және М4х8 бұрамасымен байланыс орнатыңыз (жиынтыққа кіреді). Тығыздау моменті 0,4 Нм-тан аспайды.

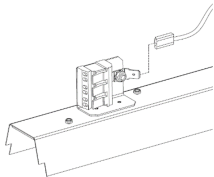


6.2. Қажетті шамшырақтарды желіге қосыңыз.

7. Кластерлік жарық шағылыстыруды корпусстың пластик ұстағышына ілу керек (2 дана), пластика жарық шағылыстырудың бұрандасынан ұстауыштың бос ұшың өткізу керек (2 дана).



8. Шамшырақтың тұрқысын жерге орналастыру үшін жерге тұйықтау сымын қосыңыз, тұйықталу клеммалы қалпы бар әрбір шамшырақтан келетін, немесе клеммамен, драйвер құйылмашығында орналасқан.



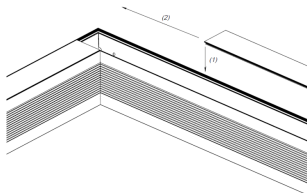
9. Желіде жалғасқан шамшырақтар үшін, көршілес шамшырақтарды жерге тұйықталған соңы бар 2 дана ПуГВ-1,5 ақ сымымен жалғаңыз. (L, N), 1 дана ПВ-3 (1x1,5) жерге тұйықтау сымы (жиынтыққа кіреді).

10. Бұрыштық элементті орнату тармаққа ұқсас.

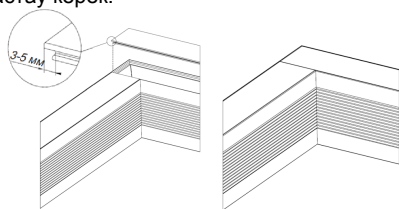
11. Белгіленген полюстерге сәйкес қуат көзі сымдарын клемдік қалыпқа қосыңыз. Іске қосылған LED модулін шамшырақтың тұрқысына орнатыңыз, шашыратқыш пен түпкілікті қақпақтарды орнатыңыз. Жарық сызықтары үшін түпкілікті қақпақшалар бірінші және соңғы шамшырақтарға орнатылады.

12. Диммирлеуші драйверді пайдаланғанда, басқарушы сымдары таңбалауда көрсетілген полярлықты қатаң сақтай отырып қосылады.

13. Егер желіде бұрыш жарықтары болса, шашыратқышты орнату бұрыш жақтарынан басталады.



14. Бұрыштық нұсқадағы шашыратқыш тоғысуларын суретте көрсетілгендей 90 градус бұрышпен орнату керек. Шашыратқыш аяғы ұзын болған жағдайда 3-5 мм егеу керек немесе тістеуікпен егел тастау керек.

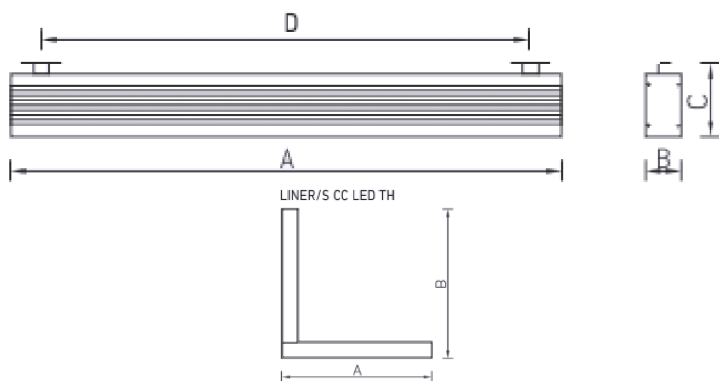


15. Шашыратқышсыз шамшырақты қолдану ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН!

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

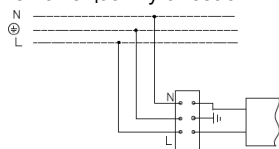
**Шамшырақтың габариттік және орнату өлшемдері**

1.

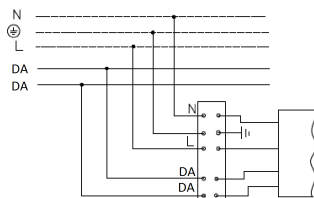


**Қосу сызбасы**

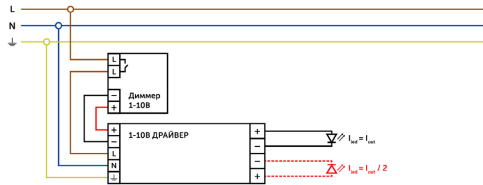
1. Шамдалдың қуаттандыру желісіне қосылу сызбасы.



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



3. Шамдалдың 1-10 V немесе 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 жеткізуді қамтамасыз ету қажет. Өндіруші-зауыт шамшырақтың техникалық қызмет көрсету немесе жөндеу жұмыстарын өткізу үшін шамшыраққа еркін қол жеткізу болмаған кезде құрылыс жұмыстары немесе арнайы жабдықтарды жалдауға байланысты шығындарды өтемейді және оған жауапты емес.
- Кепілдік мерзімі - шамшырақ жеткізілген күннен бастап 36 ай.
- Кепілдік міндеттері эксплуатация барысында боялған беттің және пластик беттердің өзгеруіне орындалмайды.
- Резервтік қоректендіру блоктарының (аккумулятор батареясымен жинақта жеткізілетін), сонымен бірге жарықтандыруды басқару жүйесінің құраушыларының кепілдік мерзімі жеткізілген күннен бастап 12 (он екі) айды құрайды.
- Жарық ағыны кепілдік мерзімінің барысында ұсынылатын номинал жарық ағынынан 70% төмен емес деңгейінде сақталады, кепілдік мерзімінің барысында өзгертілген түс температурасының мәні және өзгертілген түс температурасының рұқсат етілген мәндерінің аумағы - ГОСТ Р 54350 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.  
Шамшырақтар жабық, құрғақ, желдетілетін үй-жайларда, температурасы -25 тен +50°C, және салыстырмалы ылғалдылығы 80% - дан асырмай сақталуы тиіс. Ылғал ықпал етуіне жол берменіз.  
Тасымалдау өндірушінің қаптамасында, келіктің кез келген түрімен, механикалық бүлінуден және тікелей әсер етуінен, атмосфералық жауын-шашынан қорғанысы бар жағдайда мүмкін."  
NiCd, NiMh аккумуляторлары: Температуралық диапазондары - 20 ° C -тан + 35 ° C дейін  
Жарты жылдан астам уақытта сақтау үшін аккумулятор қуаттандыруы -5 қуатсыздандыру циклімен істен шығуы ұсынылады

Дүкен мөртаңбасы

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





## DELIVERY SET

- Luminaire, pcs - 1
- Manual, pcs - 1
- Package, pcs - 1
- Ceiling bracket, pcs - 2
- Sealing rings, pcs - 2
- Only for DR versions: flexible vinyl installation wire-1,5 white - 2 pcs; grounding wire Cyclic Duration Factor-3 (1x1,5) - 1 pcs; screw M4x8 - 1 pcs.

## FUNCTION

- suspended luminaire with LED light source is designed for general illumination of administrative and public premises.
- Replacement of the luminaire light source is available in the factory or in a specialized service.
- Luminaire corresponds to the safety requirements IEC 60598-2-2, EN 55015.

## SAFETY NOTICE

- Never work on the luminaire when voltage is switched on.

- Do not operate the luminaire without protective grounding.

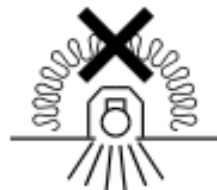
- Position the luminaire to avoid long viewing into the luminaire at a distance of less than 0.5 m.

- Only operate the luminaire if the diffuser is undamaged.



- The light source contained in this luminaire shall only be replaced by the manufacturer or his service agent or a similar qualified person. In case of a malfunction, immediately unplug the luminaire from the mains supply.
- Luminaire has passed a high voltage test for insulation and electric strength according to IEC 60598-1.

- Do not cover the luminaire with insulating material.



## INSTALLATION AND OPERATION RULES

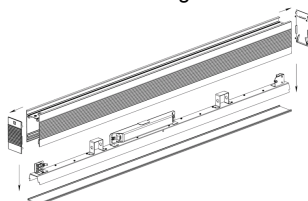
The luminaire should be used according to «Standard code of customer electrical installations». Installation, cleaning and replacing of the components should be done only with the main power off. The diffuser should be cleaned with soft cloth and mild detergent.

1. Used instrument:

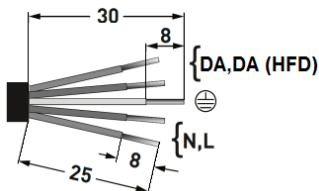


2. LINER/S DR LED luminaire is designed to be interconnected in line. Suspension hardware kit is included in delivery set. When assembling a line the end cups kit and a diffuser should be ordered separately (not included in delivery set). The diffuser's length should be equal to the whole line length or be longer. LINER/S CC LED corner element is for joining of the lines.

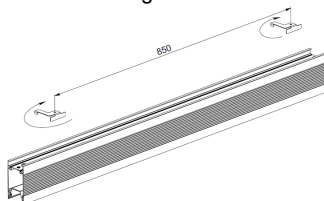
3. Unpack the luminaire, remove end cups and diffuser. Remove reflector with LED boards by pulling at the reflector's ends, the reflector is holding inside luminaire's body by magnets.



4. Strip the cable as shown on the figure. Put the cable (max diameter 8 mm) into luminaire's body through a bush. Place the luminaire's body on the mounting surface and fix it with ceiling brackets.

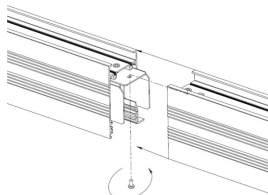


5. Fix two ceiling brackets on the mounting surface at 850 mm from each other (for DR version – at the casing center, for angle version – 280mm from each end); sealing washer (included) should be placed between bracket and a ceiling.



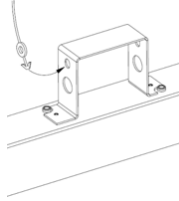
6. For line mounting of luminaire.

6.1. Place body of next luminaire on joining bracket and lock the joint with M4x8 screw (included). Tightening torque 0,4 Nm maximum.

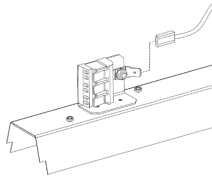


6.2. Join the desired amount of luminaires in a line.

7. Hang reflector with LED boards onto plastic holders (2 pcs) by pulling holder's loose end through hole in a bracket on the reflector (2 pcs).



8. For grounding of luminaire body connect ground wire of each body to ground terminal in terminal block or to terminal on control gear's assembly board.



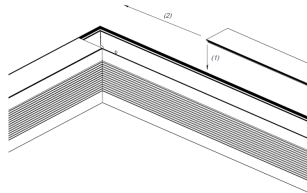
9. For luminaries mounted in a line connect side grounding terminals of adjacent luminaries with 2 pcs. of PuGV-1,5 white wire (L,N), 1 pc. of PV-3 ground wire (1x1,5) (included).

10. Installation of a corner element is similar.

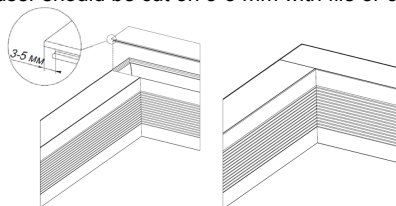
11. Connect mains cable to terminals according to polarity shown. Replace LED module connected back into luminaire casing, install the diffuser and end cups. On first and last luminaries in a line end cups should be placed.

12. When using a dimmable driver, the control wires are connected strictly according to the polarity indicated in the marking.

13. When angle luminaries are present in a line diffuser installation should start from this angle luminaries.



14. Diffuser joining in angle versions should be done at 90 degrees angle as shown on figure. In this case legs of longer diffuser should be cut on 3-5 mm with file or cut pliers.

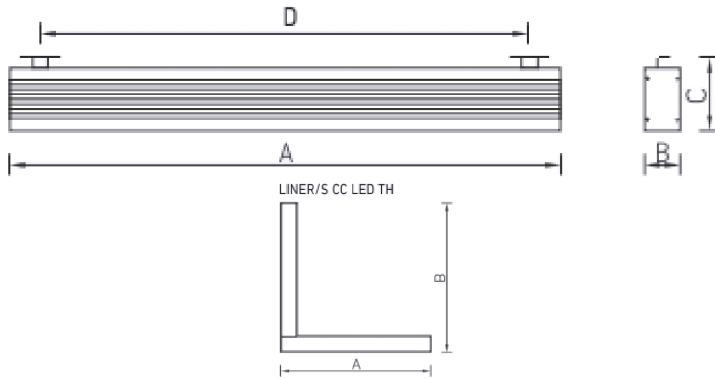


15. Luminaire operation without diffuser is PROHIBITED!

***These instructions assume expert knowledge corresponding to a completed professional education as an electrician.***

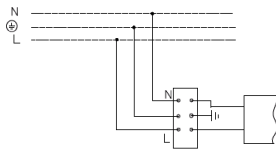
## Overall and installation dimensions, mm

1.

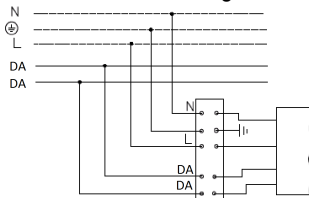


## CONNECTION SCHEMES

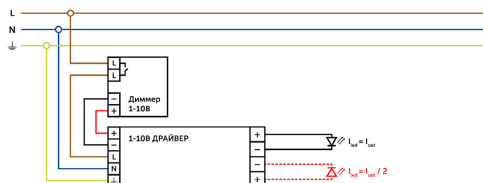
1. Mains connection scheme.



2. Mains connection scheme for luminaire with DALI regulated control gear.



3. Mains connection scheme for luminaire with 1-10V or DALI regulated control gear.



## WARRANTY

- The manufacturer shall repair or replace a luminaire that has been found to be defective under normal use through no fault of the customer, subject to the installation instructions having been followed, during the warranty period.

- The luminaire is a serviceable device. When installing the luminaire, free access should be provided for service or repair. The manufacturer is not responsible and will not compensate any expenses related to construction work, rental vehicles etc in case the repair site is not readily accessible.
- Warranty period - 36 months from date of luminaire delivery.
- Warranty does not apply to color change of painted surfaces and plastic parts during luminaire operation.
- Warranty period of emergency power supply units (supplied with rechargeable battery) and illumination control system components (supplied without luminaires) is 12 (twelve) months from date of delivery.
- Luminous flux level is at least 70% of the nominal value during the warranty period.
- Warranty will cover the entire period, given that assembly, installation and operation of luminaires are handled by specialized technical personnel and according to the luminaire's manual.
- The service life of the luminaires under normal climatic conditions subject to installation and usage instructions is:  
8 years – for luminaires with body and/or optical parts (diffuser) made of polymeric materials.  
10 years - all other luminaries.
- The manufacturer reserves the right to make modifications to the product that improve its end-user performance. Moreover, the manufacturer is not liable for typographical and other errors that may have occurred in printing.
- Storage and transportation.  
The luminaries should be stored in closed, dry and ventilated places with ambient temperature from -25 to +50°C and relative humidity less 80%. Keep away from water.  
Transportation in manufacturer's package could be done by any mode of transport as long as protection from mechanical damage and precipitation is provided.  
NiCd, NiMh batteries: temperature range - 20 ° C to + 35 ° C  
During long-term storage for more than half of a year it is recommended to recharge batteries – 5 cycles of charging and discharging.

Company stamp

---

[www.LTcompany.com](http://www.LTcompany.com)

Hotline 0049 89 550 59 8611

28.06.2018 11:16:26