

SLICK ECO LED

Светильники стационарные / Світильники стаціонарні /
Стационарлы шамдалдар

(ru) Паспорт
(ukr) Паспорт
(kaz) Төлқұжат



(ru)



Сделано в России



Артикул	Наименование	Исполнен ие	Мощност ь, Вт	Козф. мощност и, не менее	КЦТ (в сфере)**, К	CRI, Ra	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт	Коеф. пульс. св. пот	
Артикул	Найменування	Виконанн я	Потужніс ть, Вт	Коеф. Потужнос ті, не менше	КЦТ (у сфері)**, К	CRI, Ra	Світлови й потік, лм	Світлова віддача, лм/Вт	Коеф. пульс. св. пот	
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Қуат коэффиц иенті, кем емес	КЦТ (салада)* , К	CRI, Ra	Жарықты қ ағын, лм	Жарық беру лм/Вт	Жар. ағ. пульс.ко эф.	
1631002390	SLICK.OPL ECO LED 30 *	5000K	31	> 0,93	5000	>70	3350	108	<1%	
1631002970	SLICK.OPL ECO LED 30 *	EM3 5000K								
1631000880	SLICK.OPL ECO LED 45	5000K	42	> 0,96			4400	105	<5%	
1631002000	SLICK.OPL ECO LED 45	5000K (CRI 90)		>90		4250	101			
1631002980	SLICK.OPL ECO LED 45 *	EM3 5000K		>70		4400	105			
1631000890	SLICK.OPL ECO LED 60	5000K	60	> 0,97		>75	6500	108		
1631000560	SLICK.PRS ECO LED 30	4000K	31	> 0,94	4000	>70	3800	123	0	
1631000080	SLICK.PRS ECO LED 30	5000K			5000		3950	127		
1631000840	SLICK.PRS ECO LED 30 *	EM 4000K	32		4000		3800	119	<5%	
1631000420	SLICK.PRS ECO LED 30 *	EM 5000K	31		5000					
1631000940	SLICK.PRS ECO LED 30	HFD 5000K	> 0,95				3950	127		
1631000580	SLICK.PRS ECO LED 30	with through wiring 5000K							0	
1631000290	SLICK.PRS ECO LED 45	4000K	42	> 0,97	4000		>70	4650	111	<5%
1631000190	SLICK.PRS ECO LED 45	5000K	40		5000			5200	130	<3%
1631000900	SLICK.PRS ECO LED 45 *	EM 4000K	42		4000			4650	111	<5%

Угол рассеивания, ^о	Пусковой ток, А	Вр.импульса пуск.тока, мкс	Время раб. в ав. реж.	Световой поток в аварийном режиме	Масса, кг	Длина(А), мм	Ширина (В), мм	Высота(С) , мм	Установоч ный размер (D), мм
Кут розсіювання, ^о	Пусковий струм, А	Тр. імпульсу пус. струму, мкс	Час роботи в аварійном у режимі	Світловий потік в аварійном у режимі	Маса, кг	Довжина (А), мм	Ширина (В), мм	Висота (С), мм	Установчий розмір (D),мм
Шашырау бұрышы, ^о	Іске қосутғы, А	Іске қосу тоғының импульс уақыты, мкс	Апаттық режимде жұмыс уақыты	Апаттық режимдегі жарық ағыны	Салмағы, кг	Ұзындығы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнату өлшемі (D),мм
D120	25	250	-	-	2,5	953	96	105	302
			3	420	3,2				
			-	-	2,5				
			3	420	3,2				
	35	3			2,7				
	25	250	-	-	2,5				
			1	12%	3,1				
			35	3					
	25	250	-	-	2,5				
			1	8%	3,1				

Артикул	Наименование	Исполнен ие	Мощност ь, Вт	Коеф. мощност и, не менее	КЦТ (в сфере)** К	CRI, Ra	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт	Коеф. пульс. св. пот
Артикул	Найменування	Виконанн я	Потужніс ть, Вт	Коеф. Потужнос ті, не менше	КЦТ (у сфері)** К	CRI, Ra	Світлови й потік, лм	Світлова віддача, лм/Вт	Коеф. пульс. св. пот
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Қуат коэффици иенті, кем емес	КЦТ (салада)* *, К	CRI, Ra	Жарықты қ ағын, лм	Жарық беру лм/Вт	Жар. ағ пульс.ко эф.
1631000230	SLICK.PRS ECO LED 45 *	EM 5000K	42	> 0,96	5000	>70	5200	124	<5%
1631002010	SLICK.PRS ECO LED 45	HFD 4000K	40		4000		4650	116	
1631000590	SLICK.PRS ECO LED 45	HFD 5000K			5000		5200	130	
1631001290	SLICK.PRS ECO LED 45	with through wiring 4000K	> 0,97	4000	4650		116	<1%	
1631000240	SLICK.PRS ECO LED 45	with through wiring 5000K	> 0,95	5000	5200		130		
1631003180	SLICK.PRS ECO LED 60	3000K	59	> 0,99	3000		7000		119
1631000280	SLICK.PRS ECO LED 60	4000K			4000		7650		130
1631000200	SLICK.PRS ECO LED 60	5000K			5000		7000		119
1631000300	SLICK.PRS ECO LED 60 *	EM 4000K			4000		7650	130	
1631000530	SLICK.PRS ECO LED 60 *	EM 5000K			5000		7000	119	
1631001600	SLICK.PRS ECO LED 60	HFD 5000K			4000		7300	124	
1631002210	SLICK.PRS ECO LED 60 *	HFD EM 4000K			5000		7650	130	
1631002640	SLICK.PRS ECO LED 60	HFR 4000K			4000		7000	117	
1631001530	SLICK.PRS ECO LED 60	HFR with through wiring 5000K			5000		7650	130	
1631001190	SLICK.PRS ECO LED 60	with through wiring 4000K	60		4000		7000	117	

Угол рассеива- ния, °	Пусковой ток, А	Вр.импуль- са пуск.тока, мкс	Время раб. в ав. реж.	Световой поток в аварийно м режиме	Масса, кг	Длина(А), мм	Ширина (В), мм	Высота(С) , мм	Установоч- ный размер (D), мм
Кут розсіюван- ня, °	Пусковий струм, А	Тр. імпульсу пус. струму, мкс	Час роботи в аварійном у режимі	Світловий потік в аварійном у режимі	Маса, кг	Довжина (А), мм	Ширина (В), мм	Висота (С), мм	Установчи й розмір (D),мм
Шашырау бұрышы, °	Іске қосу тғы, А	Іске қосу тоғының импульс уақыты, мкс	Апаттық режимде жұмыс уақыты	Апаттық режимдегі жарық ағыны	Салмағы, кг	Ұзындығы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнату өлшемі (D),мм
D120	25	250	1	8%	3,1	953	96	105	302
	30								
	35	3							
			-	-	2,5				
	25	250							
	35	-							
		3							
			1	6%	3,1				
			-	-	2,5				
	30	250	1	6%	3,1				
			-	-	2,5				
	35	3							

Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Коеф. мощности, не менее	КЦТ (в сфере)**, К	CRI, Ra	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт	Коеф. пульс. св. пот
Артикул	Найменування	Виконання	Потужність, Вт	Коеф. Потужності, не менше	КЦТ (у сфері)**, К	CRI, Ra	Світловий потік, лм	Світлова віддача, лм/Вт	Коеф. пульс. св. пот
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ (салада)*, К	CRI, Ra	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт	Жар. ағ. пульс.коэф.
1631000690	SLICK.PRS ECO LED 60	with through wiring 5000K	59	> 0,99	5000	>70	7650	130	<1%

ГҮ Примечания:

- ** КЦТ (в сфере) - коррелированная цветовая температура излучения светильника, измеренная в интегрирующей сфере.
- Допустимое отклонение величин: мощности, светового потока, массы от номинальных значений составляет $\pm 10\%$.
- Допустимое отклонение значений КЦТ от номинального значения составляет $\pm 300\text{K}$.
- Светильники рассчитаны для работы в сети постоянного и переменного тока 176-264 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.
- Для светильников с блоком резервного питания: Батарея поддерживает работу светильника не менее «см. таблицу».
- Световой поток в аварийном режиме составляет «см. таблицу».
- Световой поток в аварийном режиме, указанный в %, является процентным содержанием от номинального потока.
- Климатическое исполнение УХЛ2* соответствует ГОСТ 15150-69, нижнее рабочее значение окружающего воздуха -40°C .
- *Для этих светильников значение допустимой окружающей температуры следующее:
- SLICK.OPL ECO LED 30 5000K $-25^\circ\text{C}..+40^\circ\text{C}$
- SLICK.OPL ECO LED 30 EM3 5000K $-25^\circ\text{C}..+40^\circ\text{C}$
- SLICK.OPL ECO LED 45 EM3 5000K $-25^\circ\text{C}..+40^\circ\text{C}$
- SLICK.PRS ECO LED 30 EM 4000K $0^\circ\text{C}..+40^\circ\text{C}$
- SLICK.PRS ECO LED 30 EM 5000K $0^\circ\text{C}..+40^\circ\text{C}$
- SLICK.PRS ECO LED 45 EM 4000K $0^\circ\text{C}..+40^\circ\text{C}$
- SLICK.PRS ECO LED 45 EM 5000K $0^\circ\text{C}..+40^\circ\text{C}$
- SLICK.PRS ECO LED 60 EM 4000K $0^\circ\text{C}..+40^\circ\text{C}$
- SLICK.PRS ECO LED 60 EM 5000K $0^\circ\text{C}..+40^\circ\text{C}$
- SLICK.PRS ECO LED 60 HFD EM 4000K $0^\circ\text{C}..+40^\circ\text{C}$
- Степень IP соответствует ГОСТ 14254-96.
- Тип рассеивателя: Призматический или опаловый рассеиватель.
- PRS – призматический рассеиватель, OPL - опаловый рассеиватель.
- Подробнее об указанных в таблице размерах светильника смотрите в разделе "Габаритные и установочные размеры светильника".

Угол рассеивания, °	Пусковой ток, А	Вр.импульса пуск.тока, мкс	Время раб. в ав. реж.	Световой поток в аварийном режиме	Масса, кг	Длина(А), мм	Ширина (В), мм	Высота(С), мм	Установочный размер (D), мм
Кут розсіювання, °	Пусковий струм, А	Тр. імпульсу пуск. струму, мкс	Час роботи в аварійному режимі	Світловий потік в аварійному режимі	Маса, кг	Довжина (А), мм	Ширина (В), мм	Висота (С), мм	Установчий розмір (D), мм
Шашырау бұрышы, °	Іске қосуты, А	Іске қосу тоғының импульс уақыты, мкс	Апаттық режимде жұмыс уақыты	Апаттық режимдегі жарық ағыны	Салмағы, кг	Ұзындығы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнату өлшемі (D), мм
D120	35	3	-	-	2,5	953	96	105	302

ukr Примітка:

- ** ККТ (в сфере) - Корельована колірна температура випромінювання світильника, виміряна в інтегруючій сфері.
- Допустиме відхилення величин: потужності, світлового потоку, маси від номінальних значень становить $\pm 10\%$.
- Допустиме відхилення значень ККТ від номінального значення становить $\pm 300\text{K}$.
- Світильники розраховані для роботи в мережі змінного струму 176-264 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.
- Для світильників з блоком резервного живлення: Батарея підтримує роботу світильника не менше «см. таблицю».
- Світловий потік в аварійному режимі складає «див. таблицю».
- Світловий потік в аварійному режимі, зазначений в%, являється процентним вмістом від номінального потоку.
- Кліматичне виконання УХЛ2* відповідає ГОСТ 15150-69, нижнє робоче значення навколишнього повітря -40°C.
- * Для цих світильників значення допустимої навколишньої температури наступне:
- SLICK.OPL ECO LED 30 5000K -25°C..+40°C
- SLICK.OPL ECO LED 30 EM3 5000K -25°C..+40°C
- SLICK.OPL ECO LED 45 EM3 5000K -25°C..+40°C
- SLICK.PRS ECO LED 30 EM 4000K 0°C..+40°C
- SLICK.PRS ECO LED 30 EM 5000K 0°C..+40°C
- SLICK.PRS ECO LED 45 EM 4000K 0°C..+40°C
- SLICK.PRS ECO LED 45 EM 5000K 0°C..+40°C
- SLICK.PRS ECO LED 60 EM 4000K 0°C..+40°C
- SLICK.PRS ECO LED 60 EM 5000K 0°C..+40°C
- SLICK.PRS ECO LED 60 HFD EM 4000K 0°C..+40°C
- Ступінь IP відповідає ГОСТ 14254-96.
- Тип розсіювача: Призматичний або опаловий розсіювач.
- OPL- Опаловий розсіювач, PRS- Призматичний розсіювач.
- Детальніше про зазначені в таблиці розміри світильника дивіться в розділі "Габаритні та установочні розміри світильника".

Каз Ескертулер:

- КТТ (сферада)-шырақтың сәулеленуіндегі корреляцияланған түстік температурасы, интегралданған сферада өлшенген.
- Шаманың ауытқу шегі: қуат, жарық ағыны, мөлшері номиналды маңыздың $\pm 10\%$ құрайды.
- КЦТ маңызының ауытқу шегі номиналды маңыздың $\pm 300\text{K}$ құрайды.
- Шамшырақтар 176-264 В, 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 келуі керек.
- Резервтік қуаттандыру блогы бар шамшырақтар үшін: Батарея шамшырақтың қамтамасыз жұмысын кемінде «кестені қараңыз».
- Апаттық режимде жарық ағыны құрайды "кестені қараңыз".
- % көрсетілген апаттық режимдегі жарық ағыны номинал ағынның пайыздық мөлшері болып табылады.
- Ауа райының мәні УХЛ2* 15150-69 MEMCT-іне, қоршаған ауаның төмен жұмыс мәні -40°C .
- *Осы шамшырақтар үшін рұқсат етілген қоршаған температуралық нұсқаулар келесі болады:
 - SLICK.OPL ECO LED 30 5000K $-25^{\circ}\text{C}..+40^{\circ}\text{C}$
 - SLICK.OPL ECO LED 30 EM3 5000K $-25^{\circ}\text{C}..+40^{\circ}\text{C}$
 - SLICK.OPL ECO LED 45 EM3 5000K $-25^{\circ}\text{C}..+40^{\circ}\text{C}$
 - SLICK.PRS ECO LED 30 EM 4000K $0^{\circ}\text{C}..+40^{\circ}\text{C}$
 - SLICK.PRS ECO LED 30 EM 5000K $0^{\circ}\text{C}..+40^{\circ}\text{C}$
 - SLICK.PRS ECO LED 45 EM 4000K $0^{\circ}\text{C}..+40^{\circ}\text{C}$
 - SLICK.PRS ECO LED 45 EM 5000K $0^{\circ}\text{C}..+40^{\circ}\text{C}$
 - SLICK.PRS ECO LED 60 EM 4000K $0^{\circ}\text{C}..+40^{\circ}\text{C}$
 - SLICK.PRS ECO LED 60 EM 5000K $0^{\circ}\text{C}..+40^{\circ}\text{C}$
 - SLICK.PRS ECO LED 60 HFD EM 4000K $0^{\circ}\text{C}..+40^{\circ}\text{C}$
- Қорғау дәрежесі IP, MEMCT 14254-96 сәйкес келеді.
- Қорғаныш шыны түрі:призмалы немесе жылтыр тастан жасалған шашыратқыш.
- OPL - Жылтыраған, PRS - Призмалы
- Кестеде көрсетілген шамдалдың өлшемдері туралы толығырақ мәліметті "Шамдалдың габариттік және орнату өлшемдері" бөлімінен қараңыз.

Комплект поставки

- Светильник, шт - 1
- Упаковка, шт - 1
- Паспорт, шт - 1
- Установочные пластины, шт - 2
- Скобы подвеса, шт - 2

Назначение и общие сведения

- Светильник потолочный, на полупроводниковых источниках света (светодиодах) предназначен для общего освещения административно-общественных и производственных помещений.
- Источник света, содержащийся в светильнике, может быть заменен только производителем или его сервисным агентом.
- Светильник соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники».
- Светильник предназначен для установки на потолок или на тросовые подвесы.
- Для светильников, управляемых по DALI протоколу, регулирование светового потока осуществляется в диапазоне от 1 до 100%.

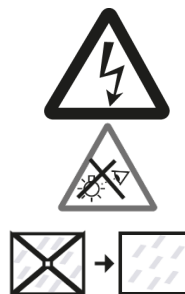
Указания по технике безопасности

- 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.

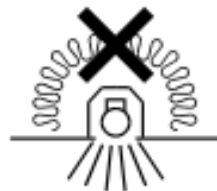


- Запрещается самостоятельно производить разборку, ремонт или модификацию светильника. В случае возникновения неисправности необходимо сразу отключить светильник от питающей сети и обратиться на завод-изготовитель или в специализированную службу по ремонту и обслуживанию светильников.

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

- 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

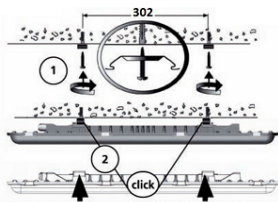
Эксплуатация светильника должна производиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей». Установку, чистку светильника и замену компонентов производить только при отключенном питании. Очистку рассеивателя светильника производить по мере его загрязнения, мягкой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

1. Используемый инструмент:

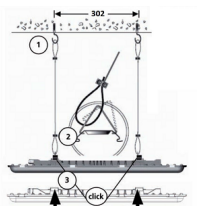


2. Распаковать светильник.

3. Установка на потолок.

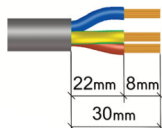


4. Установка на тросовые подвесы.

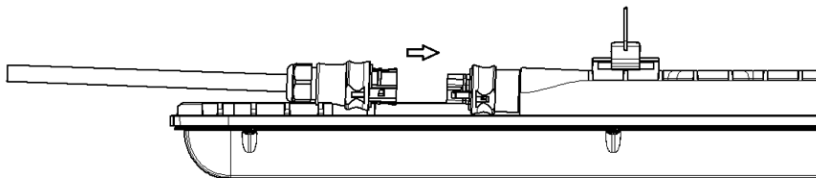


5. Подключить светильник к питающей сети.

6. Разобрать разъем и ввести сетевой кабель в ввод кабельного соединителя, сечение должно быть круглым $\varnothing 9 - 12$ мм. Зачистить внешнюю изоляцию на 30 мм, внутреннюю на 8 мм. Сечение проводов сетевого кабеля от 1 до 2,5 мм², для многожильных проводов необходимо использовать гильзы. Подключить провода кабеля к клеммам коннектора в соответствии с указанной полярностью.



7. Собрать кабельный соединитель. Затяжку гермоввода производить гаечным ключом. Вставить разъем в его ответную часть в корпусе светильника.



8. Просверлить 2 установочных отверстия на опорной поверхности по размерам и установить светильник на потолок или тросовые подвесы.

9. В случае применения регулируемого источника питания, провода подключить с соблюдением следующей полярности: сетевые провода к 1, N, «земля», управляющие провода к контактным зажимам 2, 3.

При использовании диммируемого драйвера, управляющие провода подключаются к клеммам Da (см. схему).

10. Для светильников с аварийным блоком, сетевые провода подключить к коннектору черного цвета, обозначенному этикеткой "230V". К клеммам с маркировкой L, N, PE подключить основное питание, к клеммам с маркировкой D1 и D2 подключить линию аварийного питания L1, N1.

К коннектору серого цвета, обозначенному этикеткой "подключение TELEMANDO", подключить провода от TELEMANDO. К клемме с маркировкой L подключить провод "+", с маркировкой N подключить провод "-".

После первого подключения светильника необходимо дождаться полной подзарядки аккумуляторной батареи в течении 24 часов. При аварийном отключении питания светильник переходит в аварийный режим, загорается зеленая индикаторная лампочка, указывающая на снижение заряда аккумулятора.

Проверка работы аварийного режима светильника осуществляется через центральное устройство TELEMANDO (заказывается отдельно, арт. 4501003010). При нажатии кнопки ON на устройстве TELEMANDO, светильник переходит в аварийный режим при наличии электропитания. Только после отпущения кнопки светильник возвращается в рабочий режим (задержка примерно 2 секунды).

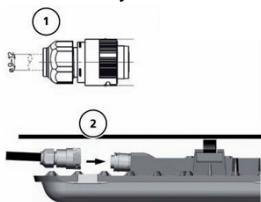
Если нажать и удерживать в течении 3 секунд кнопку ON при работе светильника в аварийном режиме, светильник выключается и заряд батареи не расходуется. При повторном нажатии и удержании в течении 3 секунд кнопку ON, светильник возвращается в аварийный режим работы.

11. Для светильников с аварийным блоком и системой подключения DALI, сетевые провода подключить к коннектору обозначенному этикеткой "230V+DALI". К клеммам с маркировкой L, N, PE подключить основное питание, к клеммам с маркировкой DA, DA подключить питание системы DALI.

К коннектору обозначенному этикеткой "TELEMANDO+аварийное питание" подключить провода TELEMANDO и провода линии аварийного питания. К клемме с маркировкой L подключить провод "L", с маркировкой N подключить провод "N", к клемме D1 подключить провода "TELEMANDO -", к клемме D2 подключить провода "TELEMANDO +".

12. При установке светильников SLICK со сквозной проводкой в линию подключать светильники последовательно чередуя фазы питающей сети L1->L2->L3.

13. Подключить коннектор к ответной части, установленной на корпусе светильника.



14. Технологические разводы материала на полимерном рассеивателе «опал» не влияют на функциональность светильника и не являются браком.

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

Габаритные и установочные размеры светильника

1.

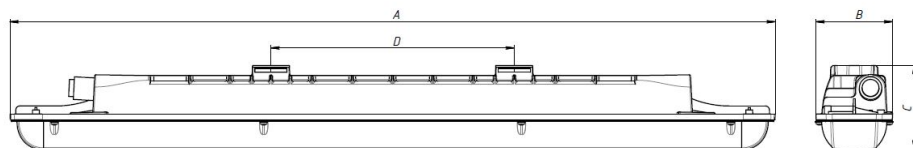
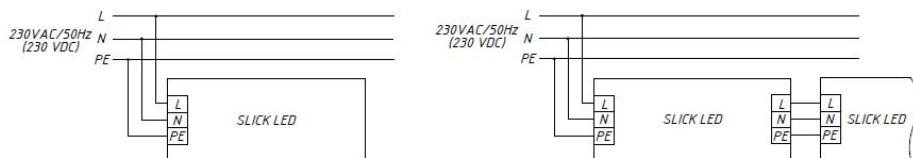
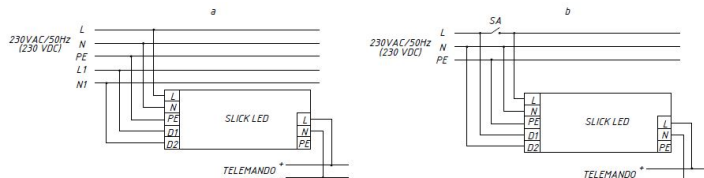


Схема подключения

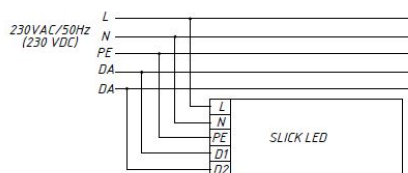
1. Схема подключения светильника к питающей сети.



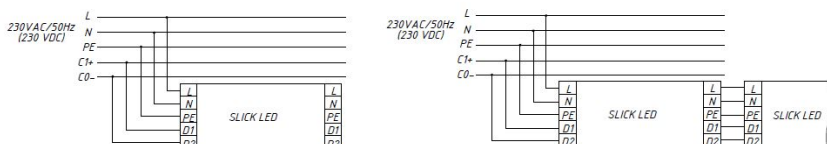
2. Схема подключения светильника к питающей сети с блоком резервного питания (на рис.а - с дополнительной аварийной линией, б - без дополнительной аварийной линии).



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



4. Схема подключения светильника к питающей сети с регулированием по системе 1-10V.



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.
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.
- 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.

Свидетельство о приеме

Светильник соответствует ТУ 27.40.25-001-88466159-19 и признан годным к эксплуатации. Светильник сертифицирован.

Дата выпуска _____

Контролер _____

Упаковщик _____

Завод-изготовитель: ООО "МГК "Световые Технологии"

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

Дата продажи _____

Штамп магазина

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

Телефон бесплатной горячей линии

8 800 333-23-77

Комплект поставки

- Світильник, шт - 1
- Упаковка, шт - 1
- Паспорт, шт - 1
- Встановлювальні пластини, шт - 2
- Скоби підвісу, шт - 2

Призначення та загальні відомості

- Світильник стельовий, на напівпровідникових джерелах світла (світлодіодах) призначений для загального освітлення адміністративно-громадських та виробничих 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.
- Світильник призначений для установки на стелю або на тросові підвіси.
- Для світильників, що керуються по DALI протоколу, регулювання світлового потоку здійснюється в діапазоні від 1 до 100%.

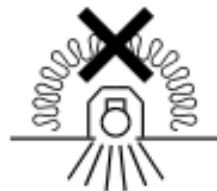
Вказівки з техніки безпеки

- 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 пошкодженням розсіювачем.



- Забороняється самостійно проводити розбирання, ремонт або модифікацію світильника. У разі виникнення несправності необхідно відразу відключити світильник від мережі живлення та звернутися на завод-виробник або в спеціалізовану службу по ремонту та обслуговуванню світильників.
- Світильник пройшов високовольтне випробування на електричну міцність ізоляції на основі вимог ГОСТ Р МЭК 60598-1-2011.
- Світильники на напівпровідникових джерелах світла (світлодіодах) відносяться до малонебезпечних твердих побутових відходів та утилізуються відповідно до ГОСТ Р 55102-2012.

Забороняється накривати світильник теплоізоляційним матеріалом.



Правила експлуатації та установка

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

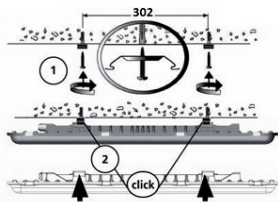
Установку, чистку світильника та заміну компонентів проводити тільки при відключеному живленні. Чистку розсіювача світильника виконувати в міру його забруднення, м'якою тканиною, змоченою в мильному розчині.

1. Інструмент що використовується.

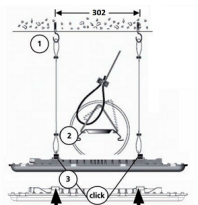


2. Розпакувати світильник.

3. Установка на стелю.

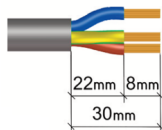


4. Установка на тросові підвіси.

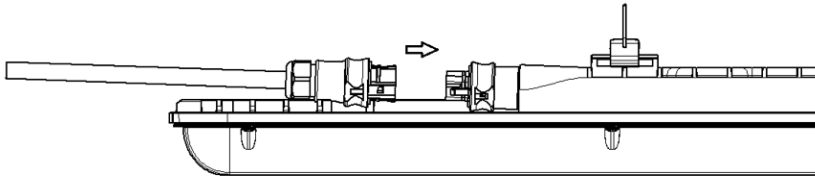


5. Підключити світильник до мережі живлення.

6. Ввести мережевий кабель у ввід кабельного з'єднувача, переріз повинен бути круглим $\varnothing$ 9 - 12 мм. Зачистити зовнішню ізоляцію на 30 мм, внутрішню на 8 мм. Перетин проводів мережного кабелю від 1 до 2,5 мм², для багатожильних проводів необхідно використовувати гілзи. Підключити дроти кабелю до клем коннектора відповідно до зазначеної полярності.



7. Зібрати кабельний з'єднувач. Затягування гермовводу виробляти гайковим ключем.



8. Просвердлити 2 установчих отвори на опорній поверхні за розмірами і встановити світильник на стелю або тросові підвіси.

9. У разі застосування джерела живлення, що регулюється, проводи підключити з дотриманням такої полярності: мережеві дроти до 1, N, «земля», керуючі дроти до контактних затискачів 2, 3.

При використанні дімміруемого драйвера, керуючі дроти підключаються до клем Da (див. схему).

10. Для світильників з аварійним блоком, мережеві дроти підключити до конектора чорного кольору, позначеному етикеткою "230V". До клем з маркуванням L, N, PE підключити основне живлення, до клем з маркуванням D1 та D2 підключити лінію аварійного живлення L1, N1.

До конектору сірого кольору, позначеному етикеткою "підключення TELEMANDO", підключити дроти від TELEMANDO. До клем з маркуванням L підключити провід "+", з маркуванням N підключити провід "-".

Після першого підключення світильника необхідно дочекатися повного заряджання акумуляторної батареї протягом 24 годин.

При аварійному відключенні живлення світильник переходить в аварійний режим, запалюється зелена індикаторна лампочка, яка вказує на зниження заряду акумулятора.

Перевірка роботи режиму світильника аварійного здійснюється через центральний пристрій TELEMANDO (замовляється окремо, арт. 4501003010). При натисканні кнопки ON на пристрої TELEMANDO, світильник переходить в аварійний режим при наявності електроживлення. Тільки після відпускання кнопки світильник повертається в робочий режим (затримка приблизно 2 секунди).

Якщо натиснути і утримувати протягом 3 секунд кнопку ON при роботі світильника в аварійному режимі, світильник вимикається і заряд батареї не витрачається. При повторному натисканні і утриманні протягом 3 секунд кнопку ON, світильник повертається в аварійний режим роботи.

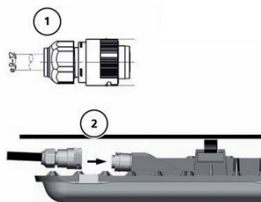
11. Для світильників з аварійним блоком та системою підключення DALI, мережеві дроти підключити до конектора зазначеного етикеткою "230V + DALI".

До клем з маркуванням L, N, PE підключити основне живлення, до клем з маркуванням DA, DA підключити живлення системи DALI. До конектора зазначеного етикеткою "TELEMANDO + аварійне живлення" підключити дроти TELEMANDO та проводи лінії аварійного живлення. До клем з маркуванням L підключити провід "L", з маркуванням N підключити провід "N", до клем D1 підключити дроти "TELEMANDO -", до клем D2 підключити дроти "TELEMANDO +".

Для світильників з аварійним блоком та системою підключення DALI, мережеві дроти підключити до конектора зазначеного етикеткою "230V + DALI". До клем з маркуванням L, N, PE підключити основне живлення, до клем з маркуванням DA, DA підключити живлення системи DALI. До конектора зазначеного етикеткою "TELEMANDO + аварійне живлення" підключити дроти TELEMANDO та проводи лінії аварійного живлення. До клем з маркуванням L підключити провід "L", з маркуванням N підключити провід "N", до клем D1 підключити дроти "TELEMANDO -", до клем D2 підключити дроти "TELEMANDO +".

12. В разі встановлення світильників SLICK з наскрізною проводкою в лінії підключати світильники послідовно чергуючи фази мережі живлення L1-> L2-> L3.

13. Підключити коннектор до відповідної частини, встановленої на корпусі світильника.



14. Технологічні розводи матеріалу на полімерному розсіювачі «опал» не впливають на функціональність світильника та не є браком.

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

Габаритні та установочні розміри світильника

1.

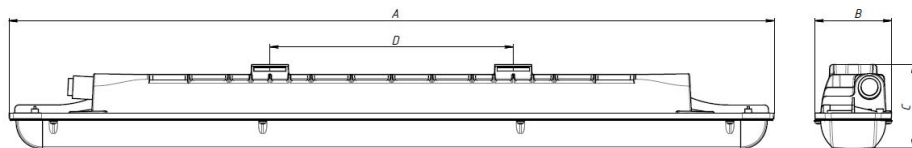
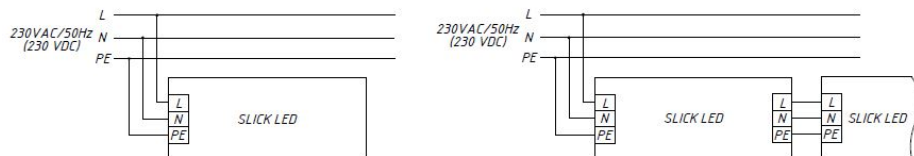
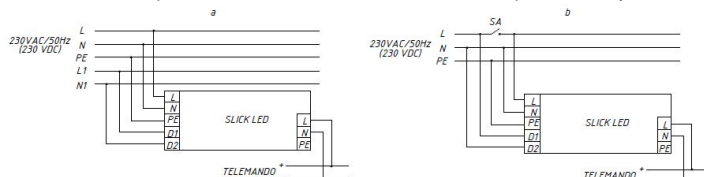


Схема підключення

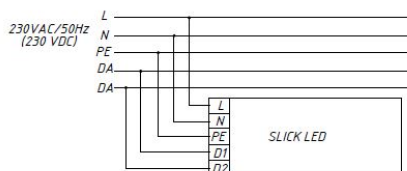
1. Схема підключення світильника до мережі живлення.



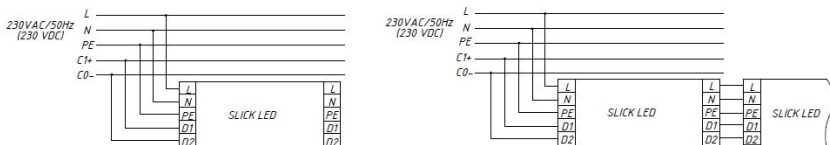
2. Схема підключення світильника до мережі живлення з блоком резервного живлення (на мал. а - з додатковою аварійною лінією, б - без додаткової аварійної лінії)



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



4. Схема підключення світильника до мережі живлення з регулюванням по системі 1-10V.



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 корелятивної 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.
Світильник повинен зберігатися в опалювальних та вентильованих складах, сховищах з кондиціонуванням повітря, розташованих в будь-якому макрокліматичному районі при температурі від +5 до +40 °С та відносній вологості не більше 80%
NiCd, NiMh акумулятори: Температурний діапазон +5 до +40°C
При тривалому зберіганні понад півроку рекомендується проводити заряд акумуляторів - 5 циклів заряду розряду. Умови транспортування світильників повинні відповідати групі "Ж" ГОСТ 23216.
Транспортувати в упаковці виробника будь-яким видом транспорту за умови захисту від механічних пошкоджень та безпосереднього впливу атмосферних опадів.
- Перед введенням світильника в експлуатацію, з встановленим в нього блоком аварійного живлення, бажано провести 3-4 циклу заряду-розряду батареї для досягнення номінальної ємності акумулятора.
Тривалість зарядки 24 години при нормованій навколишньої температури та номінальній напрузі живлення.

Свідоцтво про приймання

Світильник відповідає ТУ 27.40.25-001-88466159-19 та визнаний придатним до експлуатації.
Світильник сертифікований.

Дата випуску _____

Контролер _____

Пакувальник _____

Завод-виробник: ТОВ "МГК "Світлові Технології"

Адреса заводу-виробника: 390010, Росія, м. Рязань, вул. Магістральна д. 10 а.

Дата продажу _____

Штамп магазину

Більш детальну інформацію Ви можете знайти на нашому сайті www.LTcompany.com

Телефон безкоштовної гарячої лінії

0038 044 364 2424

Жеткізілім жиынтығы

- Шамдал, дана - 1
- Орам, дана - 1
- Төлқұжат, дана - 1
- Бекітетін тілемше, дана - 2
- Ілгіш қапсырмалары, дана - 2

Міндетті және жалпы мәліметтер

- төбелі шамшырақ, жартылай өткізгішті жарық көздерінде (жарық диодтарында) әкімшілік-қоғамдық және өндірістік үй-жайларды жалпы жарықтандыру үшін арналған.
- Шамшырақтың қуаттандыру көзін өндіруші немесе оның қызмет көрсету агенті арқылы ауыстырыға болады.
- Шам КО ТР 004/2011 "төмен вольтты жабдықтардың қауіпсіздігі туралы", КО ТР 020/2011 "техникалық құралдардың электромагниттік үйлесімділігі", ЕЭО ТР 037/2016 "Электротехника және радиоэлектроника бұйымдарында қауіпті заттарды қолдануды шектеу туралы" талаптарына сәйкес келеді.
- Шамдал төбеге немесе арқанды ілгіштерде орналастыру үшін арналған.
- 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.

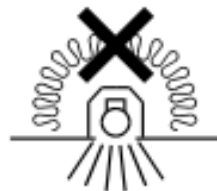


- Шамдалды түрлендіру, жөндеу немесе өздігінен бөлшектеу тыйым салынады. Жарамсыздығы байқала бастаған кезде шамдалды жеткізу желісінен өшіру керек және зауыт-өндірушіге немесе арнайы жөндеу мен қызмет көрсету орталықтарына көрсету керек.

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

- 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.

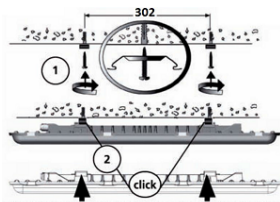
Орнату, шамды тазалау және компоненті ауыстыру тек тоқтан ажыратылған кезде жүргізуге болады. Шамшырақтың шашыратқышын ластанған сайын сабын ерітіндісінде суланған жұмсақ матамен тазалау қажет.

1. Қолданылатын құрал-сайман.

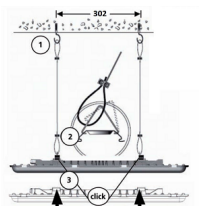


2. Шамдалды орамадан алыңыз.

3. Төбеге орнату.

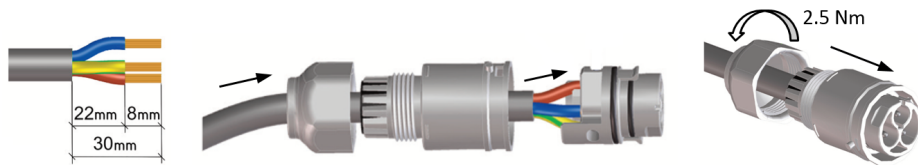


4. Ілгіш арқандарына орнату.

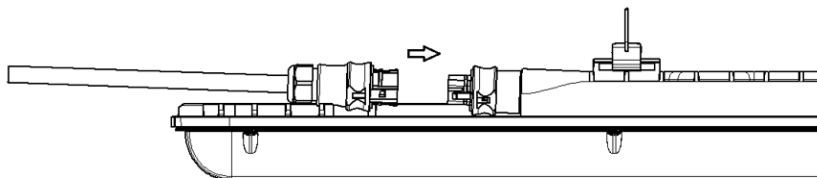


5. Шамдалды қуат көзіне қосу.

6. Желілік кабельді кабельдік біріктіргіш қосылымына жүргізіңіз, қимасы $\varnothing 9 - 12$ мм дөңгелек болу керек. Сыртқы оқшаулағышты 30 мм-ге тазалаңыз, іштей 8 мм. Желілік кабельдің сымдарының қимасы 1-ден 2,5 мм 2 дейін, көп талшықты сымдар үшін гильзаны қолдану керек. Кабельдің сымдарын көрсетілген кереғарлыққа сәйкес коннектор клеммасына қосыңыз. Кабельдік біріктіргішті жинаңыз. Гермовводтың созылуын сомын кілтімен шығарыңыз.



7. Кабельдің сымдарын көрсетілген кереғарлыққа сәйкес коннектор клеммасына қосыңыз. Кабельдік біріктіргішті жинаңыз. Гермовводтың созылуын сомын кілтімен шығарыңыз.



8. Тірек бетінде керек мөлшерінде 2 бекіту тесіктерді бұрғылап, шамдалды төбеге немесе ілгіш арқандарына бекіту қажет.

9. Реттелетін қуат көзін пайдаланған кезде, сымдарды келесі кереғарлыққа (поляризация) сәйкес қосыңыз: желілік сымдар 1, N, «жер»-ге, бақылау сымдар р 2, 3 түйісу қысқыштарға қосылады.

Күңгіртетін драйверді қолданғанда, бақылау сымдарын Da клеммасына қосылады (сызбаны қараңыз).

10. Апатты блогы бар шашыратқыштар үшін, желілік сымдарын қара түсті коннекторға қосу керек, "230V" белгісімен белгіленген. L, N, PE маркалы клеміне негізгі қуат көзін, ал D1 және D2 маркалы клеміне L1, N1 апаттық қуатын қосыңыз. "TELEMANDO қосу" белгісі бар сұр түсті коннекторға TELEMANDO-дан сымды қосыңыз. L маркалы клемін "+" сымына, ал N маркалы "-" сымына қосыңыз.

Шамшырақты бірінші рет қосқан соң, 24 сағат бойы толық аккумуляторлық батареяның зарядталуын күту керек.

Қуат көзін апаттық айыру кезінде, шамшырақ апаттық режимге өтеді, жасыл индикаторлық шамы жанады, ол аккумулятор қуатының төмендегенін нұсқайды. Апаттық режимдегі шамшырақтың жұмысын тексеру-орталық құрылғысы TELEMANDO (бөлек тапсырыс беріледі, арт. 4501003010) арқылы атқарылады. TELEMANDO құрылғысында ON түймешігін басқан кезде апаттық режимге өтеді, егер шамшырақтың электр қуаты бар болса. Тек түймешікті жіберген кезде шамшырақ өзінің жұмыс қалпындағы режиміне қайта оралады (тұрып қалу уақыты 2 секунд).

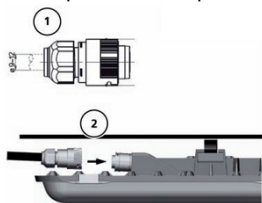
Егер апаттық режимінде жұмыс істеп жатқан шамшырақтың ON түймешігін бассақ және 3 секунд бойы ұстап тұрсақ, шамшырақ өшеді және қуат батареясы шығындалмайды. Ал егер қайтадан түймешікті бассақ және ON түймешігін 3 секунд бойы ұстасақ, шамшырақ апаттық режимдегі жұмысына қайта оралады.

11. Апаттық блогы мен DALI қосылым жүйесі бар шамдалдар үшін, желілік сымдарын жапсырмасы "230V+DALI" деп көрсетілген коннекторға қосыңыз. L, N, PE маркалы клеммасын негізгі қуат көзіне қосыңыз, ал DA маркалы клеммасын DALI жүйесі бойынша қуат көзіне қосыңыз.

"TELEMANDO+апаттық қуат көзі" жапсырмасы бар коннекторға TELEMANDO сымын және желідегі апаттық қуат көзі сымдарын қосыңыз. L маркалы клеммасына "L" сымын, N маркалы клеммасына "N" сымын, D1 маркалы клеммасына "TELEMANDO -" сымын, D2 маркалы клеммасына "TELEMANDO +" сымын қосыңыз.

12. Өтпелі желілеу арқылы желіге SLICK шамдалдарды бекіткенде қуат желісінің L1-> L2-> L3 фазаларын дәйектеп кезектестіру қажет.

13. Коннекторды шамдал корпусында орналасқан қарсы бөлігіне қосыңыз.

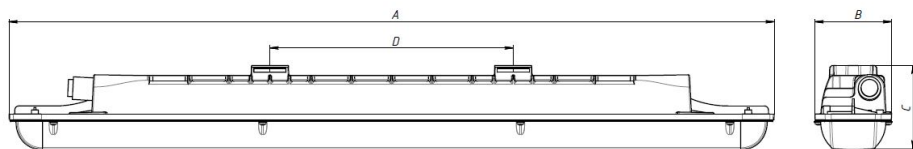


14. Полимердік "опал" шашыратқышта материалдың технологиялық ажырасулар шамшырақтың функционалдығына әсер етпейді, және қателік болып табылмайды.

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

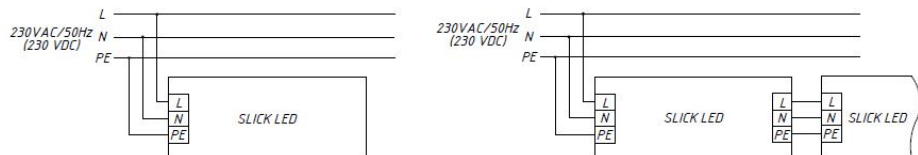
Шамшырақтың габариттік және орнату өлшемдері

1.

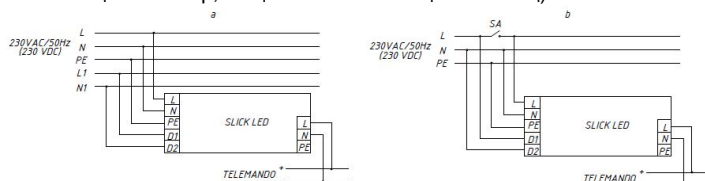


Қосу сызбасы

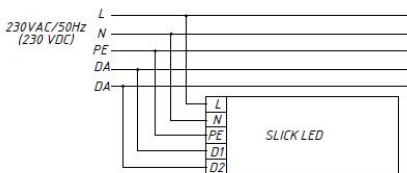
1. Шамдалдың қуаттандыру желісіне қосылу сызбасы.



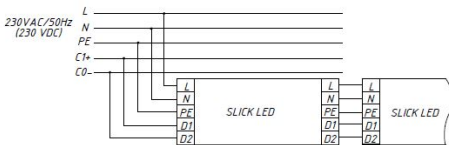
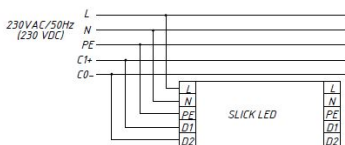
2. Резервтік қуат беру блогы бар қоректендіру желісіне шамшырақты қосу сұлбасы (суретте а - қосымша апаттық желісі бар, b - қосымша апаттық желісі жоқ)



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



4. Шамшырақты 1-10V системасы арқылы реттеулі қуат беруші сымға жалғау схемасы.



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.
- 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.

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 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.

- 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.

Қабылдау туралы куәлік

Шырақ ТУ 27.40.25-001-88466159-19 сәйкес және қолдануға жарамды болып табылды. Шырақ сертифицикатталған.

Шығарылған

күні _____

Контроллер _____

Ораушы _____

Өндіруші зауыт: "МГК"ЖШҚ Жарық Технологиялары""

Өндіруші зауыттың мекен-жайы: 390010, Ресей, Рязань қ., Магистральная көш., 10 а үй.

Сату күні _____

Дүкен мөртаңбасы

Толық ақпаратты сіз біздің веб-сайтымызда www.LTcompany.com көре аласыз.

Тегін желісінің телефоны

8 800 099-77-70

18.05.2020 2:11:40