

TRAY/RB

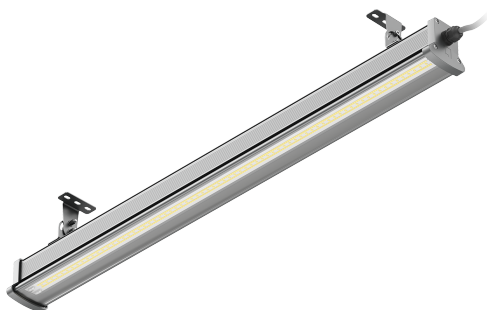
Светильники стационарные / Стационарлы шамдалдар

(ru) Паспорт
(kaz) Төлқұжат

Дата выпуска _____

Контролер _____

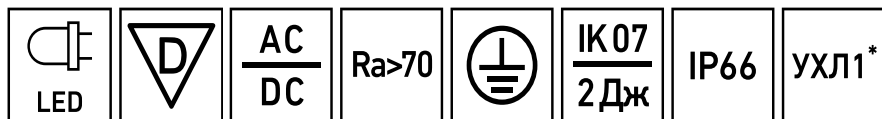
Упаковщик _____



(ru)



Сделано в России



Артикул	Наименование	Исполнен ие	Мощност ь, Вт	Та,°C	Козф. мощност и, не менее	КЦТ (в сфере)**, К	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт	Рабочее напряжен ие питания DC,В	
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Та,°C	Қуат коэффиц иенті, кем емес	КЦТ (салада)* , К	Жарықты қ ағын, лм	Жарық беру лм/Вт	DC,В қуат кезінің жұмысты қ кернеуі	
1946000260	TRAY/RB (350) 12W	OPL 740 GY	14	-40, +50	> 0,96	4000	1700	121	198-280	
1946000250	TRAY/RB (350) 12W	OPL 750 GY		-20, +50		5000				2100
1946001140	TRAY/RB (350) 12W	OPL 750 GY DALI					-40, +50	4000	3400	
1946000170	TRAY/RB (350) 12W	PRS 750 GY		25		-40, +45	5000	3300	127	
1946000280	TRAY/RB (350) 25W	OPL 740 GY	26		4000		4000	160		
1946000270	TRAY/RB (350) 25W	OPL 750 GY	25		-40, +45		4000	4000	160	
1946000200	TRAY/RB (350) 25W	PRS 740 GY					5000	4000	4800	133
1946000190	TRAY/RB (350) 25W	PRS 750 GY	36	-40, +50	> 0,95	4000	5800	161	198-280	
1946000300	TRAY/RB (500) 35W	OPL 740 GY				5000	4000	6800		136
1946000290	TRAY/RB (500) 35W	OPL 750 GY								
1946001150	TRAY/RB (500) 35W	OPL 750 GY DALI				0, +50	-40, +50	> 0,95		4000
1946000220	TRAY/RB (500) 35W	PRS 740 GY	50	-40, +50	> 0,95				4000	
1946000210	TRAY/RB (500) 35W	PRS 750 GY				50	-40, +50	> 0,95		4000
1946000490	TRAY/RB (800) 35W	PRS 750 GY EM	50	-40, +50	> 0,95				4000	
1946000320	TRAY/RB (800) 50W	OPL 740 GY				50	-40, +50	> 0,95		4000
1946000310	TRAY/RB (800) 50W	OPL 750 GY	50	-40, +50	> 0,95				4000	
1946000240	TRAY/RB (800) 50W	PRS 740 GY				50	-40, +50	> 0,95		4000

Рабочее напряжение питания АС,В	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	
АС,В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	Шашырау бұрышы, °	Іске қосутғы, А	Іске қосу тоғының импульс уақыты, мкс	Энергия тиімділігі класы	Салмағы, кг	Ұзындығы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнату өлшемі (D),мм	
198-264	D120	25	150	A+	0,8	390	70	128	200	
		7,2	2,6							
		25	150	A++						
		40		A+						
				A++						
				A+	1	540		75	430	
176-264		25	250							
198-264			40	150	A++	1,5		840		128
			60		A+					
					A++					

Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Ta, °C	Кэф. мощност и, не менее	КЦТ (в сфере)** К	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт	Рабочее напряжение питания DC, В
Артикул	Атауы	Орындау	куаты, В	Ta, °C	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ (салада)* К	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт	DC, В қуат кезінің жұмыстық кернеуі
1946000670	TRAY/RB (800) 50W	PRS 740 GY DALI	50	-40, +50	> 0,95	4000	7800	156	198-264
1946000230	TRAY/RB (800) 50W	PRS 750 GY				5000			198-280

RU Примечания:

- ** КЦТ (в сфере) - коррелированная цветовая температура излучения светильника, измеренная в интегрирующей сфере.
- Допустимое отклонение величин: мощности, светового потока, массы от номинальных значений составляет $\pm 10\%$.
- Допустимое отклонение значений КЦТ от номинального значения составляет $\pm 300\text{K}$.
- Светильники рассчитаны для работы в сети переменного тока 230 В, 50-60 Гц ($\pm 0,4$ Гц) и постоянного тока 230 В.
- Питающая сеть должна быть защищена от коммутационных и грозовых импульсных помех.
- Качество электроэнергии должно соответствовать ГОСТ 32144-2013.
- Для светильников с блоком резервного питания: Батарея поддерживает работу светильника не менее 1 ч. при аварийном отключении питающего напряжения.
- Световой поток при этом составляет 750.
- Световой поток в аварийном режиме, указанный в %, является процентным содержанием от номинального потока.
- Коэффициент пульсации светового потока $< 1\%$.
- Климатическое исполнение УХЛ1* соответствует ГОСТ 15150-69, рабочие значения окружающего воздуха см. таблицу..
- Степень IP соответствует ГОСТ IEC 60598-1-2017.
- Тип рассеивателя: Рассеиватель из поликарбоната.
- Подробнее об указанных в таблице размерах светильника смотрите в разделе "Габаритные и установочные размеры светильника".
- Все параметры светильников указаны при номинальном напряжении питания и нормальных условиях эксплуатации.

KaZ Экспертулер:

- 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 230 В, 50-60 Гц ($\pm 0,4$ Гц) айнымалы тоқ желісінде, 230 В тұрақты тоқ желісінде жүйесінде жұмыс жасауға есептелінген.
- Қуаттандыру желісі коммуникациялық және найзағай кедергілерінен қорғанылуы тиіс.
- Электр энергиясының сапасы ГОСТ 32144-2013 сәйкес келу керек.
- Резервтік қоректендіру блогы бар шамшырақтар үшін: қоректендіруші кернеудің апаттық ажырату кезінде батарея шамшырақтың жұмысын 1 сағат кемінде қамтамасыз етеді.
- Бұл кезде жарық ағыны құрайды 750.
- % көрсетілген апаттық режимдегі жарық ағыны номинал ағынның пайыздық мөлшері болып табылады.
- Жарық ағынының пульстену коэффициенті $< 1\%$.

Рабочее напряжение питания АС, В	Угол рассеивания, °	Пусковой ток, А	В. импульса пуск. тока, мкс	Класс энергоэффективности	Масса, кг	Длина (А), мм	Ширина (В), мм	Высота (С), мм	Установочный размер (D), мм
АС, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	Шашырау бұрышы, °	Іске қосутғы, А	Іске қосу тоғының импульс уақыты, мкс	Энергия тиімділігі класы	Салмағы, кг	Ұзындығы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнату өлшемі (D), мм
198-264	D120	30	250	A++	1,5	840	70	128	600
		60	150						

- УХЛ1* климаттық орындалуы МЕСТ 15150-69 сәйкес, қоршаған ортадағы жұмыстық маңыздарын кестеден қараңыз.
- Қорғау дәрежесі IP, МЕМСТ IEC 60598-1-2017 сәйкес келеді.
- Қорғаныш шыны түрі: поликарбонаттан жасалған шашыратқыш.
- Кестеде көрсетілген шамдалдың өлшемдері туралы толығырақ мәліметті "Шамдалдың габариттік және орнату өлшемдері" бөлімінен қараңыз.

-

Шырақтардың барлық параметрлері қуат көзінің номиналды кернеуінде және пайдаланудың қалыпты жағдайларында көрсетілген.

Комплект поставки

- Светильник, шт - 1
- Паспорт, шт - 1
- Упаковка, шт - 1
- Комплект монтажный, шт - 1

Назначение и общие сведения

- Светильник стационарный (настенно-потолочный), на полупроводниковых источниках света (светодиодах) предназначен для общего освещения производственных цехов и складских помещений.
- Источник света, содержащийся в светильнике, может быть заменен только производителем или его сервисным агентом.
- Светильник соответствует требованиям ТР ТС и ТР ЕАЭС.
- Светильник предназначен для установки на потолок
- Для светильников, управляемых по DALI протоколу, регулирование светового потока осуществляется в диапазоне от 1 до 100%.

Указания по технике безопасности

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

- Запрещается эксплуатация светильника без защитного заземления.

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

- Запрещается эксплуатация светильника с поврежденным рассеивателем.



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

- Светильники на полупроводниковых источниках света (светодиодах) относятся к малоопасным твердым бытовым отходам и утилизируются в соответствии с ГОСТ Р 55102-2012.

Правила эксплуатации и установка

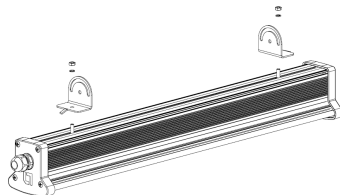
Эксплуатация светильника должна производиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей». Установку, чистку светильника и замену компонентов производить только при отключенном питании. Очистку рассеивателя светильника производить по мере его загрязнения, мягкой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

1. Распаковать светильник.

2. TRAY/RB - установка на поворотных кронштейнах.

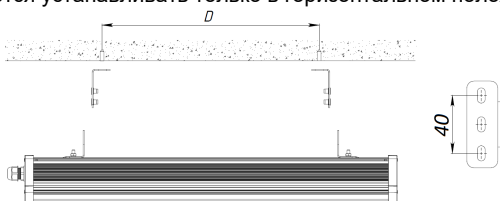
2.1. Установить на светильник поворотные кронштейны (2шт.) из пакета с комплектацией с помощью гаек М4 и шайб. Гайки закрутить так, чтобы осталась возможность перемещения

поворотных кронштейнов к потолочным (вдоль паза корпуса светильника).

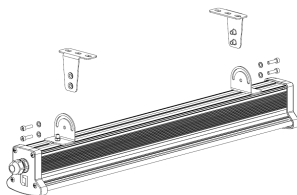


2.2. Просверлить отверстия на опорной поверхности на расстоянии "D".

Установить потолочные кронштейны (2шт.) из пакета с комплектацией на потолок или стену (винты для крепления к опорной поверхности в комплект поставки не входят). На стену светильник допускается устанавливать только в горизонтальном положении.



2.3. Установить светильник на потолочные кронштейны с помощью винтов М4х16 и шайб, подвинув поворотные кронштейны. Отрегулировать угол наклона при помощи поворотных кронштейнов и затянуть винты М4 кронштейна. Затянуть гайки М4 на поворотных кронштейнах.



3. Подключить питающий кабель к кабелю светильника, соблюдая полярность: L - коричневый провод, N - синий провод, PE – зелено-желтый провод.

4. Подключения светильника к питающей сети с блоком резервного питания.

Подключить питающий кабель к кабелю светильника, соблюдая полярность: L1 - коричневый провод, N1 - синий провод, GND - желто-зеленый провод. L2 - черный провод, N2 - серый провод.

Подключить кабель от TELEMANDO к кабелю ТМ светильника, соблюдая полярность: "+" - коричневый провод, "-" - синий провод.

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

Габаритные и установочные размеры светильника

1.

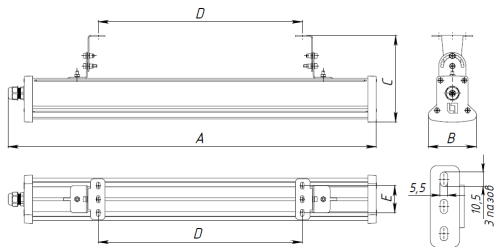
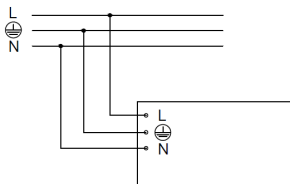
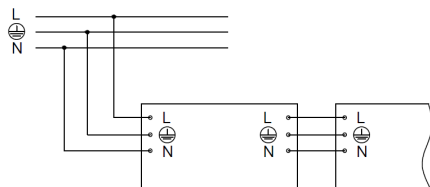


Схема подключения

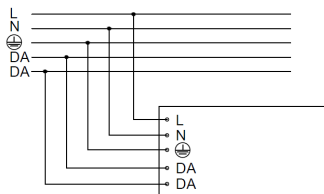
1. Схема подключения светильника к питающей сети.



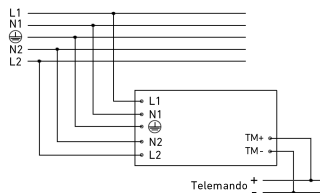
2. Схема подключения светильника к питающей сети (сквозная проводка).



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



4. Схема подключения светильника к питающей сети с блоком резервного питания.



Гарантийные обязательства

- Завод-изготовитель обязуется безвозмездно отремонтировать или заменить светильник вышедший из строя не по вине покупателя в условиях нормальной эксплуатации, в течение гарантийного срока.
- Светильник является обслуживаемым прибором. При установке светильника необходимо предусмотреть возможность свободного доступа для его обслуживания или ремонта. Завод-производитель не несет ответственности и не компенсирует затраты, связанные со строительно-монтажными работами и наймом специальной техники при отсутствии свободного доступа к светильнику для его обслуживания или ремонта.
- Гарантийный срок – 60 месяцев с даты поставки светильника.
- Гарантийные обязательства не признаются в отношении изменения оттенков окрашенных поверхностей и пластиковых частей в процессе эксплуатации.
- Гарантийный срок на блоки резервного питания (поставляемые в комплекте с аккумуляторной батареей), а также на компоненты систем управления освещением (поставляемые без светильников), составляет 12 (двенадцать) месяцев с даты поставки.
- Световой поток в течение гарантийного срока сохраняется на уровне не ниже 70% от заявляемого номинального светового потока, значение коррелированной цветовой температуры и область допустимых значений коррелированной цветовой температуры в течение гарантийного срока - согласно приведенным в ГОСТ 34819-2021.
- Гарантия сохраняется в течение указанного срока при условии, что сборка, монтаж и эксплуатация светильников производится специально обученным техническим персоналом и в соответствии с паспортом на изделие.
- Срок службы светильников в нормальных климатических условиях при соблюдении правил монтажа и эксплуатации составляет:
8 лет – для светильников, корпус и/или оптическая часть (рассеиватель) которых изготовлены из полимерных материалов.
10 лет – для остальных светильников.
- Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию изделия улучшающие потребительские свойства. Кроме того, производитель не несет ответственности за возможные опечатки и ошибки, возникшие при печати.
- Хранение.
Светильники должны храниться в отапливаемых 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.
При последующей эксплуатации, для обеспечения более длительного срока работы аккумуляторной батареи, рекомендовано с периодичностью один раз в полгода проводить тренировку, заряд - разряд аккумуляторной батареи.

Свидетельство о приемке

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

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

Завод-изготовитель: ООО "МГК "Световые Технологии"

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

Дата продажи _____

Штамп магазина

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

Телефон бесплатной горячей линии

8 800 333-23-77

Жеткізілім жиынтығы

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

Міндетті және жалпы мәліметтер

- Стационарлық (төбелік қабырғаға) шамшырақ, жартылай өткізгішті жарық көздерінде (жарық диодтарында) өндірістік цехтар мен қоймалық үй-жайларды жалпы жарықтандыруға арналған.
- Шамшырақтың қуаттандыру көзін өндіруші немесе оның қызмет көрсету агенті арқылы ауыстырыға болады.
- Шам КО ТР ,ЕЭО ТР талаптарына сәйкес келеді.
- Жарықшам төбеге орнатуға 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.
- Жартылай өткізгіш Жарық көздеріндегі (жарықдиодты) шамдар аз қауіпті қатты тұрмыстық қалдықтарға жатады және Р 55102-2012 ГОСТ сәйкес кәдеге жаратылады.

Пайдалану және орнату қондыру ережелері

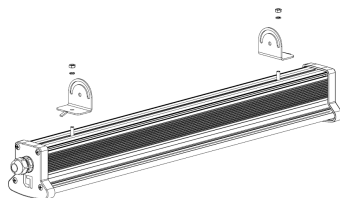
Шамшырақтың пайдалану "Тұтынушылардың электр қондырғыларын техникалық пайдалану ережелеріне " сәйкес келу керек.

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

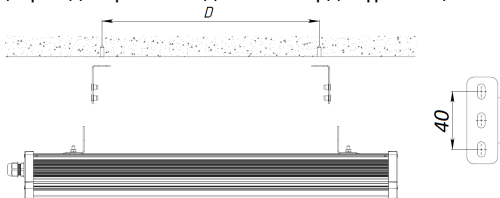
1. Шырақты орамадан шығарыңыз.

2. Айналмалы тіреуіштерге орнату TRAY/RB.

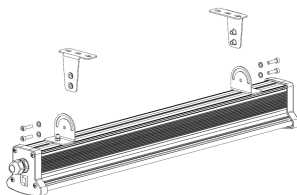
2.1. Жарықшамға М4 бұрандалары мен тығырықтардың көмегімен жиынтықтығы бар пакеттегі айналмалы тіреуіштерді (2 дана) орнатыңыз. Айналмалы тіреуіштерді жылжыту мүмкіндігі қалатындай етіп бұрандаларды төбелік тіреуіштерге бұраңыз (жарықшам корпусының ойығы бойымен).



2.2. «D» арақашықтықтарында тірек бетіндегі тесіктерді бұрғылаңыз.



2.3. Шамды төбелік кронштейндерге М4х16 бұрандалар мен шайбаларды пайдаланып, айналмалы кронштейндерді жылжыту арқылы орнатыңыз. Айналмалы кронштейндерді пайдаланып көлбеу бұрышын реттеңіз және кронштейннің М4 бұрандаларын қатайтыңыз. Бұрылмалы кронштейндердегі М4 гайкаларын қатайтыңыз.



3. Полярлықты сақтай отырып, қуат кабелін арматура кабеліне қосыңыз: L - қоңыр сым, N - көк сым, қайта – жасыл-сары сым.

4. Шамды резервтік қуат көзімен қоректендіру желісіне қосу.

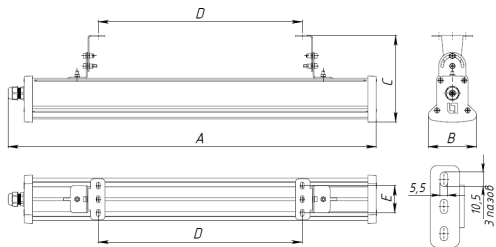
Полярлықты сақтай отырып, қуат кабелін арматура кабеліне қосыңыз: L1 - қоңыр сым, N1 - көк сым, GND - сары-жасыл сым. L2-қара сым, N2 - сұр сым.

Telemando кабелін полярлықты сақтай отырып, шамның ТМ кабеліне қосыңыз: "+" - қоңыр сым, "-" - көк сым.

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

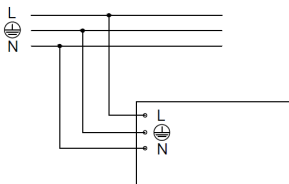
Шамшырақтың габариттік және орнату өлшемдері

1.

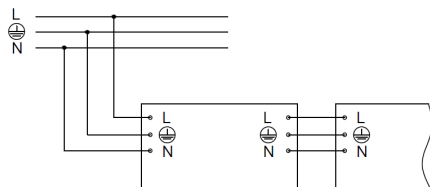


Қосу сызбасы

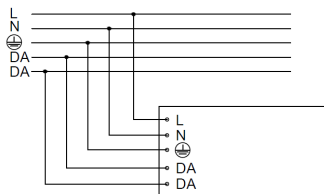
1. Шамдалдың қуаттандыру желісіне қосылу сызбасы.



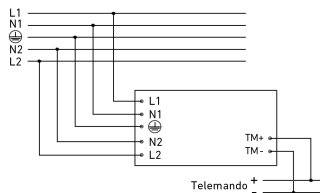
2. Жарықшамды қуат желісіне қосу сызбасы (өтпелі сымдар жүйесі).



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



4. Резервтік қуаттандыру блогы бар қуаттандыру желісіне қосу сұлбасы.



Кепілдік міндеттемелері

- Өндіруші зауыт кепілдік мерзім кезеңінде қалыпты пайдаланылған және орнату ережелері сақталған жағдайда сатып алушының кінәсінен тыс істен шыққан шамшырақты ақысыз жөндеуге немесе алмастыруға міндеттенеді.
- Шамшырақ қызмет көрсету құрылғысы боп табылады. Шамшырақты қондырғанда оның еркін қызмет көрсету немесе жөндеу кезіндегі кедергісіз қол жеткізуін қамтамасыз ету қажет. Өндіруші-зауыт шамшырақтың техникалық қызмет көрсету немесе жөндеу жұмыстарын өткізу үшін шамшыраққа еркін қол жеткізу болмаған кезде құрылыс жұмыстары немесе арнайы жабдықтарды жалдауға байланысты шығындарды өтемейді және оған жауапты емес.
- Кепілдік мерзімі - шамшырақ жеткізілген күннен бастап 60 ай.
- Кепілдік міндеттері эксплуатация барысында боялан беттің және пластик беттердің өзгеруіне орындалмайды.
- Резервтік қоректендіру блоктарының (аккумулятор батареясымен жинақта жеткізілетін), сонымен бірге жарықтандыруды басқару жүйесінің құраушыларының кепілдік мерзімі жеткізілген күннен бастап 12 (он екі) айды құрайды.
- Жарық ағыны кепілдік мерзімінің барысында ұсынылатын номинал жарық ағынынан 70% төмен емес деңгейінде сақталады, кепілдік мерзімінің барысында өзгертілген түс температурасының мәні және өзгертілген түс температурасының рұқсат етілген мәндерінің аумағы - MEMCT 34819-2021 келтірілген мәндерге сәйкес.
- Жинақтау, қондыру және қызмет көрсетуі өнімге берілген төлқұжатқа сәйкес келетін болса, кепілдік көрсетілген мерзімге дейін сақталынады.
- Қалыпты климаттық жағдайда монтаж және эксплуатация ережелерін орындаған кезде шамшырақтардың жарамдылық мерзімі келесідей болады:
8 жыл - корпусы және/немесе оптикалық бөлігі (шашыратқыш) полимер материалдан жасалған,
10 жыл - басқа шамдалдар үшін.
- Өндірушіде осы бұйымның құрылымына тұтыну қасиеттерін жақсарту мақсатында өзгерістер енгізу құқығы болады. Сонымен қатар, өндіруді баспа барысындағы баспа қателері мен басқа да қателер үшін жауапты болмайды.
- Сақтау және тасымалдау.
Шамдал жылытылатын және желдетілетін, ауаны баптайтын қоймаларда сақталуы тиіс, кез-келген микроклиматты аймақтарда температурасы +5 тан +40°C дейін және қатысты ылғалдылығы 80% көп емес жағдайда бейімделінген.
NiCd, NiMH аккумуляторлары: Температуралық диапазондары +5 до +40°C
Жарты жылдан астам уақытта сақтау үшін аккумулятор қуаттандыруы -5 қуатсыздандыру циклімен істен шығуы ұсынылады. Шамдалдарды тасымалдау шарттары MEMCT 23216 «Ж» тобымен сәйкес болуы қажет.
Кез келген тасымалмен өндірушінің қаптамасымен тасымалдауға болады, тек механикалық қауалардан сақтық және атмосфералық шөгудің қауіпі етуінен шарты болған жағдайда.
- Апаттық қуат беру блогы орнатылған шамдалды пайдалануға жібермес бұрын батареясының 3-4 циклмен заряд-разрядтауын өткізу керек, аккумулятордың белгіленген сиымдылығына жету үшін.
Қоршаған орта температурасы нормаланған және қуат көзінің кернеуі номинальды болған кезде зарядканың ұзақтығы 24 сағат.
Кейінгі жұмыс кезінде батареяның қызмет ету мерзімін ұзарту үшін алты айда бір рет оқуды өткізу ұсынылады, батареяны зарядтау - зарядсыздандыру.

Қабылдау туралы куәлік

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

Шығарылған күні, бақылаушы және ораушы туралы ақпарат басты бетте көрсетілген.

Өндіруші зауыт: "МГК"ЖШҚ Жарық Технологиялары"

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

Дүкен мөртаңбасы

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

Тегін желісінің телефоны

8 800 099-77-70

28.07.2026 3:33:49