

СВЕТИЛЬНИК СВЕТОДИОДНЫЙ ДЛЯ АППАРАТНОГО ШКАФА

Краткое руководство по эксплуатации

RU

Основные сведения об изделии

Светильник светодиодный для аппаратного шкафа товарного знака ИТК (далее – светильник) предназначен для организации освещения рабочей зоны внутри телекоммуникационных шкафов.

В зависимости от исполнения светильник может крепиться к монтажной поверхности за счет встроенных магнитов или на корпусных кронштейнах винтами М5.

В зависимости от исполнения светильник оснащается кнопкой включения или датчиком движения (далее – PIR-сенсор), выполняющего функцию автоматического включения светильника при обнаружении движения и автоматического выключения через фиксированный интервал времени при отсутствии движения.

В зависимости от исполнения светильников для подключения к электросети используется пружинная клемма или разъем.

Светильник соответствует требованиям технических регламентов ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, ТР ЕАЭС 037/2016.

Условия эксплуатации светильников указаны в таблице 1.

Технические данные

Структура условного обозначения артикула светильника:

LL001-XX2-XX3-X4-PIR5, где:

LL001 – вид изделия и цвет корпуса, где LL – светодиодный светильник, 00 – прозрачный цвет корпуса;

XX2 – способ подключения кабеля питания, где 01 – разъем, 02 – клемма;

XX3 – напряжение питания, где 24 – постоянное или переменное напряжение в диапазоне от 24 до 26 В; 48 – постоянное или переменное напряжение в диапазоне от 48 до 265 В;

X4 – способ крепления к монтажной поверхности: М – на магнитах, S – на винтах;

PIR5 – наличие датчика движения.

Примеры записей для светильников товарного знака ИТК:

LL00-01-24-М – светодиодный светильник, прозрачный цвет корпуса, питание от постоянного или переменного напряжения 24-26 В, магнитное крепление к поверхности, с разъемом для подключения.

LL00-02-48-S-PIR – светодиодный светильник, прозрачный цвет корпуса, питание от постоянного или переменное напряжение 48-265 В, на винтах, с клеммой для подключения, с датчиком движения.

Основные технические данные светильника приведены в таблице 1. Габаритные размеры светильника приведены на рисунках 1, 2.

Комплектность

Комплектность поставки светильника приведена в таблицах 2–5.

Правила монтажа, эксплуатации и обслуживания

Перед эксплуатацией светильника необходимо ознакомиться с техническими характеристиками, указанными в таблице 1.

Все работы по монтажу, подключению и обслуживанию светильника должны производиться в обесточенном состоянии специально обученным персоналом с соблюдением требований нормативно-технической документации в области электротехники.

Монтаж светильников с магнитным типом крепления на металлические поверхности производится без использования специальных инструментов.

Перед монтажом светильника с магнитным креплением на металлическую поверхность необходимо убедиться в достаточной удерживающей силе магнитов изделия на выбранной поверхности.

Подключение светильника к электросети производится кабелем $2 \times 1,5 \text{ мм}^2$ (кабель в комплект поставки не входит) через пружинную клемму или разъем.

Удаление загрязнений и пыли с корпуса светильника производится мягкой сухой тканью без применения агрессивных моющих средств.

Светильник не является ремонтпригодным изделием. При выходе из строя светильник подлежит утилизации.

Меры безопасности

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Использовать светильник не по назначению.

Эксплуатировать светильник с механическими повреждениями.

Эксплуатировать светильник в условиях, не соответствующих условиям эксплуатации, указанным в таблице 1.

Эксплуатировать светильники в агрессивной или взрывоопасной среде.

Подключать светильник к неисправной электропроводке.

Тянуть и перекручивать электрический кабель, подключенный к светильнику.

Устанавливать светильник на воспламеняемые и легковоспламеняемые материалы, например, древесный шпон, и материалы на основе дерева толщиной менее 2 мм.

Транспортирование, хранение и утилизация

Транспортирование светильников допускается в упаковке производителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим защиту от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги при относительной влажности воздуха менее 90 % и температуре окружающей среды в пределах от минус 40 °С до плюс 85 °С.

Хранение светильников осуществляется в упаковке производителя в помещениях при температуре окружающего воздуха в пределах от минус 40 °С до плюс 85 °С и относительной влажности воздуха не более 90 %.

Утилизация светильников производится в соответствии с требованиями законодательства на территории реализации.

Срок службы и гарантии изготовителя

Гарантийный срок для светильника – 12 месяцев с даты продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования, хранения.

Срок службы светильника – 60000 часов.

Гарантия не распространяется на повреждения устройства, возникшие в результате:

- небрежного обращения;
- несчастного случая, не связанного с эксплуатацией устройства;
- любого другого нарушения условий эксплуатации, транспортировки или хранения.

При обнаружении неисправностей по окончании гарантийных обязательств или истечении срока службы светильник утилизировать.

LED LUMINAIRE FOR WIRING CLOSET

EN**Basic product data**

LED luminaire for wiring closet of ITK trademark (hereinafter referred to as the luminaire) is designed to light work zone inside wiring closets.

Depending on design, the luminaire can be fixed to a mounting surface using built-in magnets or on body brackets using M5 screws.

Depending on design, the luminaire is equipped with power on button or motion sensor (hereinafter – PIR sensor), enabling automatic switching on when motion is detected and automatic switching off in a fixed interval of time without motion.

Depending on design, the luminaires are connected to power mains using a spring terminal or a socket.

Luminaire operating conditions are specified in table 1.

Technical data

Luminaire symbol structure:

LL00₁-XX₂-XX₃-X₄-PIR₅, where:

LL00₁ – type of product and case color, where LL is an LED luminaire, 00 is transparent case color;

XX₂ – power cable connection method, where 01 is a socket, 02 is a terminal;

XX₃ – power voltage, where 24 is DC/AC voltage in a range of 24–26 V; 48 is DC/AC voltage in a range of 48–265 V;

X₄ – method of fastening to mounting surface: M – on magnets, S – on screws; PIR₅ – motion sensor.

Examples of entries for luminaires by ITK trademark:

LL00-01-24-M is an LED luminaire, transparent case color, power from DC/AC voltage of 24–26 V, magnet fixation to surface, with a socket for connection.

LL00-02-48-S-PIR is an LED luminaire, transparent case color, power from DC/AC voltage of 48–265 V, fixation on screws, with a terminal for connection and a motion sensor.

The main technical data of the luminaire are shown in the table 1.

The overall dimensions of the luminaire are shown in figures 1, 2.

Completeness of set

The luminaire delivery set is shown in the tables 2–5.

Rules for mounting, operation and maintenance

Before luminaire operation make sure to study technical characteristics presented in table 1.

All installation and maintenance works of the luminaire should be carried out in de-energized state by specially trained personnel in compliance with the requirements of reference documentation in the field of electrical engineering.

Luminaires with magnet fixation to metal surfaces are mounted without specialized tools.

Before mounting a luminaire with magnet fixation to metal surface, make sure that magnets provide sufficient holding force to fix a product on a selected surface.

The luminaire is connected to power mains using a cable 2×1,5 mm² (the cable is not included in delivery set) via a spring terminal or a socket.

Dirt and dust should be removed from a luminaire case using a soft dry cloth without corrosive cleaning agents.

The luminaire is not considered a repairable item. When the luminaire gets out of order, it is subject to disposal.

Safety measures

IT IS FORBIDDEN TO

Use the luminaire not for its intended purpose.

Operate the luminaire when it has mechanical damage.

Operate the luminaire in conditions, not corresponding to operating conditions, specified in table 1.

Operate the luminaires in aggressive or explosive environment.

Connect the luminaire to faulty wiring.

Pull and twist the electric cable, connected to the luminaire.

Install the luminaire on flammable and highly inflammable materials, e. g., wood veneer and materials made of wood less than 2 mm wide.

Transportation, storage and disposal

The luminaires should be transported in manufacturer's package in any type of covered transport protecting the product from mechanical damage, contamination and moisture ingress at relative air humidity up to 90 % and ambient temperature from minus 40 °C to plus 85 °C.

The luminaires should be stored in manufacturer's package in premises at ambient temperature from minus 40 °C to plus 85 °C and relative air humidity up to 90 %.

The luminaires should be disposed of according to requirements of legislation applicable on territory of sale.

Service life and manufacturer's warranties

The warranty period of the luminaire operation – 12 months from the date of sale provided that the consumer complies with the rules of transportation, storage, installation and operation.

Luminaire service life is 60,000 hours.

The warranty does not cover device damages, arising due to:

- negligent handling;
- accident, not related to device operation;
- any other violation of rules for operation, transportation or storage.

If malfunctions are detected at the end of the warranty period or the expiration of the service life, dispose of the luminaire.

АППАРАТТЫҚ ШКАФҚА АРНАЛҒАН ЖАРЫҚ ДИОДТЫ ШЫРАҒДАН

KZ

Бұйым туралы негізгі ақпарат

ITK тауар белгісінің аппараттық шкафқа арналған жарық диодты шырағданы (бұдан әрі – шырағдан) телекоммуникациялық шкафтардың ішіндегі жұмыс аймағын жарықтандыруды ұйымдастыруға арналған.

Орындалуына қарай шырағдан монтаждау бетіне ендірмелі магниттердің есебінен немесе корпустық кронштейндерге М5 бұрамаларымен бекітіледі.

Орындалуына қарай шырағдан іске қосу түймешігімен немесе қимылды анықтаған кезде шырағданды автоматты іске қосу және қимыл болмаған кезде бекітілген уақыт аралығында автоматты өшіру функциясын атқаратын қимыл датчигімен (бұдан әрі – PIR-сенсор) жабдықталады.

Шырағдандардың орындалуына қарай электр желісіне жалғау үшін серіппелі клемма немесе ажыратқы пайдаланылады.

Шырағдан ЕАЭО 004/2011, ЕАЭО 020/2011, ЕАЭО 037/2016 ТР сәйкес келеді.

Шырағданды пайдалану шарттары 1 кестеде көрсетілген.

Техникалық деректер

Шырағдан артикулының шартты таңбаланымының құрылымы:

LL001-XX2-XX3-X4-PIR5, где: онда:

LL001 – бұйымның түрі және корпусының түсі, мұнда LL- жарық диодты шырағдан, 00 – корпустың мөлдір түсі;

XX2 – қоректендіру кабелінің жалғау тәсілі, мұнда 01 – ажыратқы, 02 – клемма;

XX3 – қоректендіру кернеуі, мұнда 24 – 24-тен 26 В-қа дейінгі ауқымдағы тұрақты немесе айнымалы кернеу; 48 – 48-ден 265 В В-қа дейінгі ауқымдағы тұрақты немесе айнымалы кернеу;

X4 – монтаждау бетіне бекіту тәсілі: М – магниттермен, S – бұрамалармен;

PIR5 – қимыл датчигінің бар болуы.

ITK тауар белгісі шырағдандарының жазбалары мысалдары:

LL00-01-24-M – жарық диодты шырағдан, корпустың мөлдір түсі, 24-26 В тұрақты немесе айнымалы кернеуден қоректендіру, бетке магнитпен бекіту, жалғауға арналған ажыратқымен бірге.

LL00-02-48-S-PIR – жарық диодты шырағдан, корпустың мөлдір түсі, 48-265 В тұрақты немесе айнымалы кернеуден қоректендіру, бұрамалармен, жалғауға арналған клеммамен бірге, қимыл датчигімен бірге.

Техникалық деректер 1-кестеде келтірілген.

Шырағданның габариттік өлшемдері 1, 2 суретте ұсынылған.

Жиынтықтылығы

Шырағдандардың жеткізілім жиынтықтамасы 2–5 кестелерде келтірілген.

Монтаждау, пайдалану және қызмет көрсету қағидалары

Шырағданды пайдаланар алдында 1 кестеде көрсетілген техникалық сипаттамалармен танысу қажет.

Жәшікті монтаждау мен техникалық қызмет көрсетудің барлық жұмыстарын электр техникасы саласындағы нормативтік-техникалық құжаттаманың талаптарын сақтай отырып, арнайы оқытылған персонал токтан ажыратылған күйде жүргізуі тиіс.

Бекіту түрі магнитті шырағдандарды металл беттерге монтаждау арнайы саймандарды пайдаланбай жүргізіледі.

Магнитті бекітілетін шырағданды металл бетке монтаждаудың алдында бұйымның тандап алынған бетте магниттердің ұстап тұру күшінің жеткілікті екендігіне көз жеткізу қажет.

Шырағданды электр желісіне жалғау $2 \times 1,5 \text{ мм}^2$ кабельмен (кабель жеткізілім жиынтығына кірмейді) серіппелі клемма немесе ажыратқы арқылы жүргізіледі.

Шырағданның корпусынан былғаныштар мен шаңды кетіру жемір жуғыш құралдарды қолданбай құрғақ жұмсақ шүберекпен жүргізіледі.

Шырағдан жөндеуге жарамсыз бұйым болып табылады. Істен шыққан кезде шырағдан кәдеге жаратылуы тиіс.

Қауіпсіздік шаралары

ТҮЙІМ САЛЫНАДЫ

Шырағданды мақсатына қарай пайдаланбауға,

Механикалық зақымдалуы бар шырағданды пайдалануға,

Шырағданды 1 кестеде көрсетілген пайдалану шарттарына сәйкес келмейтін жағдайларда пайдалануға,

Шырағданды жемір немесе жарылыс қауіпті ортада пайдалануға,

Шырағданды ақаулы электр сымдар жүйесіне жалғауға,

Шырағданға жалғанған электр кабельді тартуға және бұрауға,

Шырағданды тұтанатын және жеңіл тұтанатын материалдарға, мәселен, ағаш тығынға және қалыңдығы 2 мм кем ағаш негізіндегі материалдарға орнатуға.

Тасымалдау, сақтау және кәдеге жарату

Шырағандарды өндірушінің қаптамасында механикалық зақымдалудан, былғанудан және ылғалдың түсуінен қорғауды қамтамасыз ететін жабық көліктің кез келген түрімен ауаның салыстырмалы ылғалдылығы 90 %-тен кем жағдайда және қоршаған ортаның минус 40 °С-ден плюс 85 °С-ге дейінгі шегіндегі температурасында тасымалдауға рұқсат етіледі.

Шырағандарды өндірушінің қаптамасында қоршаған ортаның минус 40 °С-ден плюс 85 °С-ге дейінгі шегіндегі температурасында және ауаның салыстырмалы ылғалдылығы 90 %-тен аспайтын жағдайда сақтауға рұқсат етіледі

Шырғандарды кәдеге жарату өткеру аумағындағы заңнаманың талаптарына сәйкес жүргізіледі.

Өндірушінің қызмет ету мерзімі және кепілдіктері

Пайдаланудың кепілдік мерзімі – тұтынушы тасымалдау, сақтау, монтаждау және пайдалану ережелерін сақтаған жағдайда сатылған күннен бастап 12 ай.

Шырағандың қызмет мерзімі – 60000 сағат.

Кепілдік:

- құрылғыны пайдаланумен байланысты емес жазатайым жағдайдың;
- пайдалану, тасымалдау немесе сақтау шарттарын кез келген басқалай бұзудың салдарынан пайда болған құрылғының зақымдалуына таралмайды.

Кепілді міндеттемелер аяқталған соң немесе қызмет мерзімі аяқталғаннан кейін, ақаулықтар анықталған жағдайда, шырағанды кәдеге жарату керек

Таблица / Table / Кесте 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Артикул / Order code			
	LL00-01-24-M	LL00-01-24-S	LL00-01-48-M	LL00-01-48-M-PIR
Диапазон рабочих напряжений / Operating voltage range / Жұмыс кернеуінің диапазоны, V	От 24 до 26 / From 24 to 26	От 24 до 26 / From 24 to 26	От 48 до 265 / From 48 to 265	От 48 до 265 / From 48 to 265
Тип напряжения / Voltage type / Кернеу түрі	Постоянное или переменное / DC/AC / Тұрақты немесе айнымалы	Постоянное или переменное / DC/AC / Тұрақты немесе айнымалы	Постоянное или переменное / DC/AC / Тұрақты немесе айнымалы	Постоянное или переменное / DC/AC / Тұрақты немесе айнымалы
Номинальная частота сети переменного напряжения / Rated frequency of AC voltage / Айнымалы кернеу желісінің номиналды жиілігі, Hz	50	50	50	50
Номинальное переменное напряжение / Rated AC voltage / Номиналды айнымалы кернеу, V	24	24	230	230

Продолжение таблицы / Continuation of the table / Кестенің жалғасы 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Артикул / Order code			
	LL00-01-24-M	LL00-01-24-S	LL00-01-48-M	LL00-01-48-M-PIR
Минимальное постоянное напряжение / Minimum DC voltage / Минималды тұрақты кернеу, V	24	24	48	48
Максимальное постоянное напряжение / Maximum DC voltage / Максималды тұрақты кернеу, V	26	26	60	60
Максимальная потребляемая мощность / Maximum power consumption / Максималды қуат тұтыну, W	5			
Тип драйвера / Driver type / Драйвер түрі	Встроенный / Built-in / Кіріктірілген			
Тип лампы / Luminaire type / Шам түрі	LED			
Угол излучения / Beam angle / Сәулелену бұрышы, °	120			
Цветовая температура / Colour temperature / Түс температурасы, K	6500			
Минимальный световой поток, лм / Minimum luminous flux, lm / Минималды жарық ағыны, лм	300			
Коэффициент пульсации при нижнем значении переменного напряжения / Ripple ratio at lower AC voltage level / Айнымалы кернеудің төменгі мәніндегі пульсация коэффициенті, %	< 20			
Индекс цветопередачи / Colour rendering index / Түс беру индексі Ra	> 77			
Способ крепления к монтажной поверхности / Method of fastening to mounting surface / Монтаждау бетіне бекіту әдісі	Магниты / Magnets / Магниттер	Винты / Screws / Бұрандалары M5	Магниты / Magnets / Магниттер	Магниты / Magnets / Магниттер
Тип подключения кабеля питания / Type of power cable connection / Қуат кабелін қосу түрі	2-полюсный разъем с защелкивающимся замком / Double pole socket with snap lock / Құлыптау құлпы бар 2-полюсті қосқыш			
Наличие выключателя на корпусе светильника / Switch on luminaire case / Шырағдан корпусында ажыратқыштың болуы	Да / Yes / Иә	Да / Yes / Иә	Да / Yes / Иә	Нет / No / Жоқ
Наличие PIR сенсора / PIR sensor / PIR сенсорының болуы	Нет / No / Жоқ	Нет / No / Жоқ	Нет / No / Жоқ	Да / Yes / Иә
Степень защиты по ГОСТ IEC 60598-1 (IEC 60598-1) / Degree of protection according to IEC 60598-1 / МЕМСТ ГОСТ IEC 60598-1 (IEC 60598-1) бойынша қорғау дәрежесі	IK02			

Продолжение таблицы / Continuation of the table / Кестенің жалғасы 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Артикул / Order code			
	LL00-01-24-M	LL00-01-24-S	LL00-01-48-M	LL00-01-48-M-PIR
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection according to IEC 60529 / МЕМСТ 14254 (IEC 60529) бойынша қорғау дәрежесі	IP20			
Класс защиты от поражения электрическим током / Electric shock protection class / Электр тогының соғуынан қорғау класы	II			
Температура эксплуатации / Operating temperature / Пайдалану температурасы, °C	От минус 30 до плюс 60 / From minus 30 to plus 60 / Минус 30-ден плюс 60-ге дейін			
Температура монтажа / Installation temperature / Монтаждау температурасы, °C	От минус 30 до плюс 60 / From minus 30 to plus 60 / Минус 30-ден плюс 60-ге дейін			
Относительная влажность при эксплуатации (без образования конденсата) / Relative humidity during operation (without condensation) / Пайдалану кезіндегі салыстырмалы ылғалдылық (конденсат түзілмейді), %	До / From / Дейін 90			
Масса / Weight / Салмағы, kg	0,2			
Материал корпуса / Case material / Корпус материалы	Поликарбонат / Polycarbonate (PC)			
Цвет корпуса / Case colour / Корпус түсі	Прозрачный / Transparent / Мілдір			

Продолжение таблицы / Continuation of the table / Кестенің жалғасы 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Артикул / Order code			
	LL00-01-48-S	LL00-01-48-S-PIR	LL00-02-24-M	LL00-02-24-S
Диапазон рабочих напряжений / Operating voltage range / Жұмыс кернеуінің диапазоны, V	От 48 до 265 / From 48 to 265	От 48 до 265 / From 48 to 265	От 24 до 26 / From 24 to 26	От 24 до 26 / From 24 to 26
Тип напряжения / Voltage type / Кернеу түрі	Постоянное или переменное / AC/DC / Тұрақты немесе айнымалы	Постоянное или переменное / AC/DC / Тұрақты немесе айнымалы	Постоянное или переменное / DC/AC / Тұрақты немесе айнымалы	Постоянное или переменное / DC/AC / Тұрақты немесе айнымалы
Номинальная частота сети переменного напряжения / Rated frequency of AC voltage / Айнымалы кернеу желісінің номиналды жиілігі, Hz	50	50	50	50

Продолжение таблицы / Continuation of the table / Кестенің жалғасы 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Артикул / Order code			
	LL00-01-48-S	LL00-01-48-S-PIR	LL00-02-24-M	LL00-02-24-S
Номинальное переменное напряжение / Rated AC voltage / Номиналды айнымалы кернеу, V	230	230	24	24
Минимальное постоянное напряжение / Minimum DC voltage / Минималды тұрақты кернеу, V	48	48	24	24
Максимальное постоянное напряжение / Maximum DC voltage / Максималды тұрақты кернеу, V	60	60	26	26
Максимальная потребляемая мощность / Maximum power consumption / Максималды қуат тұтыну, W	5			
Тип драйвера / Driver type / Драйвер түрі	Встроенный / Built-in / Кіріктірілген			
Тип лампы / Luminaire type / Шам түрі	LED			
Угол излучения / Beam angle / Сәулелену бұрышы, °	120			
Цветовая температура / Colour temperature / Түс температурасы, K	6500			
Минимальный световой поток, лм / Minimum luminous flux, lm / Минималды жарық ағыны, лм	300			
Коэффициент пульсации при нижнем значении переменного напряжения / Ripple ratio at lower AC voltage level / Айнымалы кернеудің төменгі мәніндегі пульсация коэффициенті, %	< 20			
Индекс цветопередачи / Colour rendering index / Түс беру индексі Ra	> 77			
Способ крепления к монтажной поверхности / Method of fastening to mounting surface / Монтаждау бетіне бекіту әдісі	Винты / Screws / Бұрандалары M5	Винты / Screws / Бұрандалары M5	Магниты / Magnets / Магниттер	Винты / Screws / Бұрандалары M5
Тип подключения кабеля питания / Type of power cable connection / Қуат кабелін қосу түрі	Двухполюсный разъем с защелкивающимся замком / Double pole socket with snap lock / Құлыптау құлпы бар 2-полюсті қосқыш		Двухполюсная быстрозажимная клемма / Double pole quick connect terminal / Екі полюсті жылдам қысқыш клеммасы	

Продолжение таблицы / Continuation of the table / Кестенің жалғасы 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Артикул / Order code			
	LL00-01-48-S	LL00-01-48-S-PIR	LL00-02-24-M	LL00-02-24-S
Наличие выключателя на корпусе светильника / Switch on luminaire case / Шырағдан корпусында ажыратқыштың болуы	Да / Yes / Иә	Нет / No / Жоқ	Да / Yes / Иә	Да / Yes / Иә
Наличие PIR сенсора / PIR sensor / PIR сенсорының болуы	Нет / No / Жоқ	Да / Yes / Иә	Нет / No / Жоқ	Нет / No / Жоқ
Степень защиты по ГОСТ IEC 60598-1 (IEC 60598-1) / Degree of protection according to IEC 60598-1 / MEMCT ГОСТ IEC 60598-1 (IEC 60598-1) бойынша қорғау дәрежесі	IK02			
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection according to IEC 60529 / MEMCT 14254 (IEC 60529) бойынша қорғау дәрежесі	IP20			
Класс защиты от поражения электрическим током / Electric shock protection class / Электр тоғының соғуынан қорғау класы	II			
Температура эксплуатации / Operating temperature / Пайдалану температурасы, °C	От минус 30 до плюс 60 / From minus 30 to plus 60 / Минус 30-ден плюс 60-ге дейін			
Температура монтажа / Installation temperature / Монтаждау температурасы, °C	От минус 30 до плюс 60 / From minus 30 to plus 60 / Минус 30-ден плюс 60-ге дейін			
Относительная влажность при эксплуатации (без образования конденсата) / Relative humidity during operation (without condensation) / Пайдалану кезіндегі салыстырмалы ылғалдылық (конденсат түзілмейді), %	До / From / Дейін 90			
Масса / Weight / Салмағы, kg	0,2			
Материал корпуса / Case material / Корпус материалы	Поликарбонат / Polycarbonate (PC)			
Цвет корпуса / Case colour / Корпус түсі	Прозрачный / Transparent / Мөлдір			

Продолжение таблицы / Continuation of the table / Кестенің жалғасы 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Артикул / Order code			
	LL00-02-48-M	LL00-02-48-M-PIR	LL00-02-48-S	LL00-02-48-S-PIR
Диапазон рабочих напряжений / Operating voltage range / Жұмыс кернеуінің диапазоны, V	48–265			
Тип напряжения / Voltage type / Кернеу түрі	Постоянное или переменное / AC/DC / Тіра/ты немесе айнымалы			
Номинальная частота сети переменного напряжения / Rated frequency of AC voltage / Айнымалы кернеу желісінің номиналды жиілігі, Hz	50	50	50	50
Номинальное переменное напряжение / Rated AC voltage, / Номиналды айнымалы кернеу, V	230	230	230	230
Минимальное постоянное напряжение / Minimum DC voltage / Минималды тұрақты кернеу, V	48	48	48	48
Максимальное постоянное напряжение / Maximum DC voltage / Максималды тұрақты кернеу, V	60	60	60	60
Максимальная потребляемая мощность / Maximum power consumption / Максималды қуат тұтыну, W	5			
Тип драйвера / Driver type / Драйвер түрі	Встроенный / Built-in / Кіріктірілген			
Тип лампы / Luminaire type / Шам түрі	LED			
Угол излучения / Beam angle / Сәулелену бұрышы, °	120			
Цветовая температура / Colour temperature / Түс температурасы, K	6500			
Минимальный световой поток, лм / Minimum luminous flux, lm / Минималды жарық ағыны, лм	300			
Коэффициент пульсации при нижнем значении переменного напряжения / Ripple ratio at lower AC voltage level / Айнымалы кернеудің төменгі мәніндегі пульсация коэффициенті, %	< 20			
Индекс цветопередачи / Colour rendering index / Түс беру индексі Ra	> 77			

Продолжение таблицы / Continuation of the table / Кестенің жалғасы 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Кірсеткіштің атауы	Артикул / Order code			
	LL00-02-48-M	LL00-02-48-M-PIR	LL00-02-48-S	LL00-02-48-S-PIR
Способ крепления к монтажной поверхности / Method of fastening to mounting surface / Монтаждау бетіне бекіту әдісі	Магниты / Magnets / Магниттер	Магниты / Magnets / Магниттер	Винты / Screws / Бұрандалары M5	Винты / Screws / Бұрандалары M5
Тип подключения кабеля питания / Type of power cable connection / Қуат кабелін қосу түрі	Двухполюсная быстрозажимная клемма / Double pole quick connect terminal / Екі полюсті жылдам қысқыш клеммасы		Двухполюсная быстрозажимная клемма / Double pole quick connect terminal / Екі полюсті жылдам қысқыш клеммасы	
Наличие выключателя на корпусе светильника / Switch on luminaire case / Шырағдан корпусында ажыратқыштың болуы	Да / Yes / Иә	Нет / No / Жоқ	Да / Yes / Иә	Нет / No / Жоқ
Наличие PIR сенсора / PIR sensor / PIR сенсорының болуы	Нет / No / Жоқ	Да / Yes / Иә	Нет / No / Жоқ	Да / Yes / Иә
Степень защиты по ГОСТ IEC 60598-1 (IEC 60598-1) / Degree of protection according to IEC 60598-1 / МЕМСТ ГОСТ IEC 60598-1 (IEC 60598-1) бойынша қорғау дәрежесі	IK02			
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection according to IEC 60529 / МЕМСТ 14254 (IEC 60529) бойынша қорғау дәрежесі	IP20			
Класс защиты от поражения электрическим током / Electric shock protection class / Электр тогының соғуынан қорғау класы	II			
Температура эксплуатации / Operating temperature / Пайдалану температурасы, °C	От минус 30 до плюс 60 / From minus 30 to plus 60 / Минус 30-ден плюс 60-ге дейін			
Температура монтажа / Installation temperature / Монтаждау температурасы, °C	От минус 30 до плюс 60 / From minus 30 to plus 60 / Минус 30-ден плюс 60-ге дейін			
Относительная влажность при эксплуатации (без образования конденсата) / Relative humidity during operation (without condensation), %	До / From / Дейін 90			
Масса / Weight / Салмағы, kg	0,2			
Материал корпуса / Case material / Корпус материалы	Поликарбонат / Polycarbonate (PC)			
Цвет корпуса / Case colour / Корпус түсі	Прозрачный / Transparent / Мілдір			

Таблица 2 – Комплектация изделия для артикулов / Table 2 – Complete set for order code / Кесте 2 – артикулдарына арналған бұйымдарды жинақтау
LL00-02-24-M, LL00-02-48-M, LL00-02-48-M-PIR

Наименование / Denomination / Атауы	Количество, шт. (экз.) / Quantity, pcs (copies) / Саны, дн.
Светильник / Luminaire / Шырағдан	1
Паспорт / Passport	1

Таблица 3 – Комплектация изделия для артикулов / Table 3 – Complete set for order code / Кесте 3 – артикулдарына арналған бұйымдарды жинақтау
LL00-01-24-M, LL00-01-48-M, LL00-01-48-M-PIR

Наименование / Denomination / Атауы	Количество, шт. (экз.) / Quantity, pcs (copies) / Саны, дн.
Светильник / Luminaire / Шырағдан	1
Двухполюсный коннектор входного питания / Two-pole input power connector / Екі полюсті кіріс қуат қосқышы	1
Паспорт / Passport	1

Таблица 4 – Комплектация изделия для артикулов / Table 4 – Complete set for order code / Кесте 4 – артикулдарына арналған бұйымдарды жинақтау
LL00-02-24-S, LL00-02-48-S, LL00-02-48-S-PIR

Наименование / Denomination / Атауы	Количество, шт. (экз.) / Quantity, pcs (copies) / Саны, дн.
Светильник / Luminaire / Шырағдан	1
Винт / Screw / Бұраңда M5	2
Паспорт / Passport	1

Таблица 5 – Комплектация изделия для артикулов / Table 5 – Complete set for order code / Кесте 5 – артикулдарына арналған бұйымдарды жинақтау
LL00-01-24-S, LL00-01-48-S, LL00-01-48-S-PIR

Наименование / Denomination / Атауы	Количество, шт. (экз.) / Quantity, pcs (copies) / Саны, дн.
Светильник / Luminaire / Шырағдан	1
Двухполюсный коннектор входного питания / Two-pole input power connector / Екі полюсті кіріс қуат қосқышы	1
Винт / Screw / Бұраңда M5	2
Паспорт / Passport	1

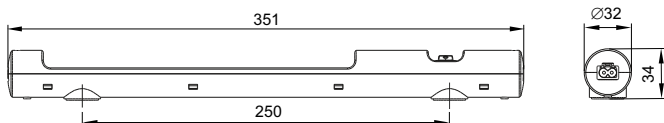


Рисунок 1 – Габаритные размеры светильника, магнитное крепление к поверхности /

Figure 1 – The overall dimensions of the luminaire, magnet fixation to surface /

1-сурет – Шырағданның габариттік өлшемдері, бетке магнитпен бекіту

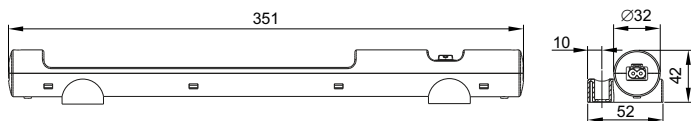


Рисунок 2 – Габаритные размеры светильника, крепление винтами к поверхности /

Figure 2 – The overall dimensions of the luminaire, screws fixation to surface /

2-сурет – Шырағданның габариттік өлшемдері, бетке бұрамапарымен бекіту