

## ЛИНЕЙКА СВЕТОДИОДНАЯ LED-18SMD2835

### Краткое руководство по эксплуатации

#### Основные сведения об изделии

Линейка светодиодная LED-18SMD2835 товарного знака IEK (далее – линейка) предназначена для работы от источника постоянного тока напряжением 12 В.

Область применения:

– интерьерная подсветка полок, ниш, встроенной мебели, подсветка витрин и торгового оборудования;

– переоборудование растровых и накладных светильников с люминесцентными лампами на светодиодные (совместно с блоком питания 12 В DC (LED-драйвером));

– для переоборудования светильников в аварийные (совместно с БАП12-3), обеспечивая световой поток в аварийном режиме 100 лм.

Нормальными условиями эксплуатации светодиодной линейки являются:

– температура окружающей среды от минус 40 °С до плюс 40 °С;

– высота над уровнем моря не более 2000 м;

– среднее значение относительной влажности не более 80 %.

Линейка светодиодная LED-18SMD2835 соответствует требованиям технического регламента ТР ЕАЭС 037/2016.

#### Технические данные

Технические данные светодиодной линейки приведены в таблице 1.

Внешний вид и габаритные размеры приведены на рисунке 1.

#### Монтаж и подключение

Монтаж и подключение светодиодной линейки должны осуществляться только квалифицированным специалистом.

#### **ВНИМАНИЕ**

**Для долговечной и надёжной работы не допускайте повышения температуры поверхности линейки более 60 °С.**

Светодиодная линейка крепится на монтажной поверхности при помощи клеевого слоя 3М, расположенного на оборотной стороне линейки, или механическим креплением через отверстия на корпусе линейки.

Для лучшей адгезии и более прочного крепления линейки на клеевой слой перед монтажом линейки необходимо очистить от грязи и обезжирить монтажную поверхность.

Для крепления линейки на клеевой слой: снять защиту клеевого слоя с обратной стороны светодиодной линейки, закрепить линейку на монтажной поверхности.

При необходимости допускается разрезать линейку по специально нанесённой разметке, кратно трём светодиодам.

Подключение светодиодной линейки производится к стабилизированному источнику постоянного тока напряжением 12 В согласно полярности. Несколько линеек можно включать параллельно либо последовательно, подобрав соответствующий источник питания.

### **Меры безопасности**

Монтаж светодиодной линейки производить при отключённой сети.

#### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**

#### **Подключение светодиодной линейки напрямую к сети ~230 В.**

Правильно подбирайте блок питания по напряжению и мощности.

Соблюдайте полярность при подключении линейки.

Резку линейки выполняйте только по разметке между площадками для пайки.

### **Обслуживание**

Светодиодная линейка является законченным изделием и ремонту не подлежит. При выходе из строя заменить.

Светодиодная линейка в процессе эксплуатации не требует обслуживания.

По истечении срока службы изделие утилизировать.

### **Транспортирование, хранение и утилизация**

Транспортирование линейки допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от повреждений.

Температура транспортирования от минус 50 °С до плюс 45 °С.

Хранение линейки осуществляется в упаковке изготовителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 50 °С до плюс 45 °С и относительной влажности до 98 % при температуре плюс 25 °С.

Особые рекомендации по утилизации отсутствуют.

### **Срок службы и гарантии изготовителя**

Гарантийный срок эксплуатации светодиодной линейки – 2 года с момента продажи при условии соблюдения потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

**Basic product data**

LED-18SMD2835 linear of IEK trademark (hereinafter referred to as – linear) is designed for operation from DC power source with voltage of 12 V.

Field of application:

– interior lighting of shelves, niches, built-in furniture, lighting of shop windows and retail equipment;

– re-equipment of grille lamps and surface-mounted luminaires with luminescent tubes in LED lamps (together with 12 V DC power source (LED-driver));

– for re-equipment of luminaires in emergency luminaires (together with БАП12-3), providing the luminous flux of 100 lm in emergency mode.

The normal operating conditions of the LED linear are:

– environmental temperature from minus 40 °C to plus 40 °C;

– base altitude maximum 2000 m;

– average value of relative humidity maximum 80 %.

**Technical Data**

Technical data of the LED linear are shown in the table 1.

Exterior view and overall dimensions are shown in the figure 1.

**Installation and connection**

Installation and connection of the LED linear should only be carried out by a qualified specialist.

**ATTENTION**

**For durable and reliable operation, do not allow the surface temperature of the linear to rise above 60 °C.**

The LED linear is mounted on the mounting surface with a 3M adhesive layer located on the back of the linear, or mechanically fastened through the holes on the case of the linear.

For better adhesion and stronger fixing of the linear on the adhesive layer before mounting, the linear should be cleaned from dirt and mounting surface should be degreased.

To fix the linear on the adhesive layer: remove the protection of the adhesive layer on the back side of the LED linear, fix the linear on the mounting surface.

If necessary, it is allowed to cut the linear according to the special marks, multiple of three LEDs.

The LED linear is connected to a stabilized 12 V DC power source according to the polarity. Several LED linears can be connected in parallel or in series by selecting the appropriate power source.

**Safety precautions**

Mount the LED linear with the network switched off.

**IT IS FORBIDDEN**

**To connect the LED linear directly to ~230 V network.**

Select the right power unit according to voltage and wattage.

Observe the polarity when connecting the linear.

Cut the linear only on the marks between the solder areas.

**Maintenance**

The LED linear is a complete product and cannot be repaired. If it fails, replace it.

The LED linear requires no maintenance during operation.

At the end of its service life, dispose of the product.

**Transportation, storage and disposal**

Transportation of the linear is allowed by any type of covered transport that provides protection of the packed products from damage. Transportation temperature from minus 50 °C to plus 45 °C.

The linear is stored in the manufacturer's package in closed rooms with natural ventilation at ambient air temperature from minus 50 °C to plus 45 °C and relative humidity up to 98% at plus 25 °C.

There are no special recommendations for disposal.

**Service life and manufacturer's warranty**

The warranty period of the LED linear is 2 years from the date of sale, if the consumer complies with the conditions of transportation, storage, installation and operation.

**Бұйым туралы негізгі ақпарат**

IEK тауар белгісінің LED-18SMD2835 жарық диодты сызғышы (бұдан әрі - сызғыш) кернеуі 12 В тұрақты ток көзінен жұмыс істеуге арналған.

Қолдану саласы:

- сөрелерді, тауашаларды, кіріктірілген жиһаздарды интерьерлік жарықтандыру, витриналар мен сауда жабдықтарын жарықтандыру;
  - люминесцентті шамдары бар растрлық және үстеме шырағандарды жарықдиодтыларға қайта жабдықтау (12 В DC қуат көзімен бірге (LED-драйверімен));
  - 100 лм апаттық режимде жарық ағынын қамтамасыз ете, шырағандарды авариялық шамдарға қайта жабдықтау үшін (БАП12-3 бірге).
- Жарықдиодты сызғыштың қалыпты жұмыс шарттары болып табылатындар:
- қоршаған ортаның температурасы минус 40 °С-тан плюс 40 °С-қа дейін;
  - теңіз деңгейінен биіктігі 2000 м аспайды;
  - салыстырмалы ылғалдылықтың орташа мәні 80% - дан аспайды.

LED-18SMD2835 жарық диодты сызғыш ЕАЭО ТР 037/2016 техникалық регламенттерінің талаптарына сәйкес келеді.

**Техникалық деректер**

Жарықдиодты сызғыштың техникалық деректері 1-кестеде келтірілген.

Сыртқы түрі мен габаритті өлшемдері 1-суретте көрсетілген.

**Монтаждау және қосу**

Жарықдиодты сызғышты монтаждау және қосу тек білікті маманмен жүзеге асырылуы керек.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ**

**Берік және сенімді жұмыс істеу үшін сызғыштың беткі температурасының 60 °С-тан асуына жол бермеу.**

Жарықдиодты сызғыш монтаж бетіне сызғыштың артқы жағында орналасқан 3М желім қабатын қолдана отырып немесе сызғыш корпусындағы тесіктер арқылы механикалық бекіту арқылы орнатылады.

Жақсырақ адгезия және сызғышты жабысқақ қабатқа берік бекіту үшін, сызғышты орнатпас бұрын, оны кірден тазартып, монтаж бетін майсыздандыру керек.

Сызғышты жабысқақ қабатқа бекіту үшін: жарықдиодты сызғыштың артқы жағындағы жабысқақ қабаттың қорғанысын алып тастау, сызғышты монтаж бетіне бекіту.

Қажет болса, сызғышты үш жарық диодына көбейтіп, арнайы таңбамен кесуге рұқсат етіледі.

Жарықдиодты сызғышты полярлыққа сәйкес кернеуі 12 В тұрақты ток көзіне қосу жүзеге асырылады. Бірнеше сызғышты параллель немесе дәйекті түрде қосуға болады,

тиісті қуат көзін таңдайды.

### **Қауіпсіздік шаралары**

Жарықдиодты сызғышты орнату желі өшірілген кезде жүзеге асырылады.

### **ТҮЙІМ САЛЫНАДЫ**

#### **Жарықдиодты сызықты ~230 В желісіне тікелей қосуға.**

Кернеу мен қуат үшін қуат көзін дұрыс таңдау.

Сызғышты қосқан кезде полярлықты сақтау.

Сызғышты кесу тек дөнекерлеу алаңдары арасындағы белгілер бойынша жүзеге асырылады.

### **Қызмет көрсету**

Жарықдиодты сызғыш дайын бұйым болып табылады және жөндеуге жатпайды. Істен шыққан кезде ауыстыру.

Жұмыс кезінде жарықдиодты сызғыш техникалық қызмет көрсетуді қажет етпейді.

Қызмет мерзімі аяқталғаннан кейін бұйымды тастаңыз.

### **Тасымалдау сақтау және кәдеге жарату**

Сызғышты тасымалдауға қапталған бұйымдарды зақымданудан қорғауды қамтамасыз ететін жабық көліктің кез келген түрімен рұқсат етіледі. Тасымалдау температурасы минус 50 °С-тан плюс 45 °С-қа дейін.

Сызғышты сақтау қоршаған ауаның температурасы минус 50 °С-тан плюс 45 °С-қа дейін және салыстырмалы ылғалдылығы 98% - ға дейін плюс 25 °С температурада табиғи желдеткіші бар жабық үй-жайларда дайындаушының қаптамасында жүзеге асырылады.

Кәдеге жарату бойынша арнайы ұсыныстар жоқ.

### **Дайындаушының қызмет ету мерзімі және кепілдігі**

Жарықдиодты сызғыштың кепілдік мерзімі – тұтынушы тасымалдау, сақтау, орнату және пайдалану шарттарын сақтаған жағдайда сату сәтінен бастап 2 жыл.

**Основні відомості про виріб**

Лінійка світлодіодна LED-18SMD2835 торговельної марки IEK (далі – лінійка) призначена для роботи від джерела постійного струму напругою 12 В.

Сфера застосування:

- інтер'єрне підсвічування полиць, ніш, вмонтованих меблів, підсвічування вітрин та торговельного обладнання;
- переобладнання растрових та накладних світильників з люмінесцентними лампами на світлодіодні (разом із блоком живлення 12 В DC (LED-драйвером));
- для переобладнання світильників на аварійні (спільно з БАП12-3), забезпечуючи світловий потік в аварійному режимі 100 лм.

Нормальними умовами експлуатації світлодіодної лінійки є:

- температура навколишнього середовища від мінус 40 °С до плюс 40 °С;
- висота над рівнем моря не більше 2000 м;
- середнє значення відносної вологості не більше 80%.

Лінійка світлодіодна LED-18SMD2835 відповідає вимогам:

щодо обмеження використання небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні вироби відповідають вимогам Технічного регламенту обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні, затвердженого ПКМУ від 10 березня 2017 р. за N 139.

**Технічні характеристики**

Технічні характеристики світлодіодної лінійки наведено у таблиці 1.

Зовнішній вигляд та габаритні розміри наведені на рисунку 1.

**Монтаж та підключення**

Монтаж та підключення світлодіодної лінійки повинен здійснювати лише кваліфікований фахівець.

**УВАГА****Для довговічної та надійної роботи не допускайте підвищення температури поверхні лінійки понад 60 °С.**

Світлодіодна лінійка кріпиться на монтажній поверхні за допомогою клейового шару 3М, розташованого на зворотному боці лінійки, або механічним кріпленням через отвори на корпусі лінійки.

Для кращої адгезії та міцнішого кріплення лінійки на клейовий шар перед монтажем лінійки необхідно очистити від бруду та знежирити монтажну поверхню.

Для кріплення лінійки на клейовий шар: зняти захист клейкого шару зі зворотного боку світлодіодної лінійки, закріпити лінійку на монтажній поверхні.

При необхідності допускається розрізати лінійку за спеціально нанесеною розміткою, крато трьом світлодіодам

Підключення світлодіодної лінійки проводиться до стабілізованого джерела постійного струму напругою 12 В згідно з полярністю. Декілька лінійок можна включати паралельно або послідовно, підбравши відповідне джерело живлення.

### **Заходи безпеки**

Монтаж світлодіодної лінійки проводити при відключеній мережі.

#### **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ**

**Підключення світлодіодної лінійки безпосередньо до мережі ~230 В.**

Правильно підбирайте блок живлення за напругою та потужністю.

Дотримуйтесь полярності при підключенні лінійки.

Різання лінійки виконуйте лише за розміткою між майданчиками для паяння.

### **Обслуговування**

Світлодіодна лінійка є закінченим виробом і ремонту не підлягає. При виході з ладу замінити.

Світлодіодна лінійка в процесі експлуатації не потребує обслуговування.

Після закінчення терміну експлуатації виріб утилізується.

### **Транспортування, зберігання та утилізація**

Транспортування лінійки допускається будь-яким видом критого транспорту, що забезпечує запобігання упакованим виробам від пошкоджень. Температура транспортування від мінус 50 °С до плюс 45 °С.

Зберігання лінійки здійснюється в упаковці виробника в закритих приміщеннях з природною вентиляцією при температурі навколишнього повітря від мінус 50 °С до плюс 45 °С та відносній вологості повітря 98 % при температурі плюс 25 °С.

Особливі рекомендації щодо утилізації відсутні.

### **Термін служби та гарантії виробника**

Гарантійний термін експлуатації світлодіодної лінійки – 2 роки від моменту продажу при умові дотримання споживачем вимог транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації.



Таблица 1 / Table 1 / 1 кесте / Таблица 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы / Технічні характеристики	Значение/Value/Мәні/ Значення
Номинальное напряжение, В / Rated voltage, V / Номиналдық кернеу, В / Номинальна напруга, В	12 DC
Источник света / Light source / Жарық көзі / Джерело світла	Светодиоды / LEDs / Жарық диодтары / Світлодіоди
Тип светодиодов / LED type / Жарықдиодты типі / Тип світлодіодів	SMD2835
Количество светодиодов, шт. / LED quantity, pcs. / Жарық диодтарының саны, дана / Кількість світлодіодів, шт.	18
Потребляемая мощность линейки, Вт / Power consumption of linear, W / Сызғыштың тұтыну қуаты, Вт / Споживча потужність лінійки, Вт	3,6
Световой поток, лм / Luminous flux, lm / Жарық ағыны, лм / Світловий потік, лм	≥ 300
Цветовая температура, К / Color temperature, K / Түс температурасы, К / Корельована колірна температура, К	3500 – 4500
Индекс цветопередачи, Ra / Color rendering index, Ra / Түс беру индексі, Ra / Індекс кольоропередавання, Ra	> 70
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ Р 58698 (МЭК 61140) / Electric shock protection class / МЕМСТ Р 58698 (МЭК 61140) бойынша электр тогымен зақымданудан қорғау сыныбы / Клас захисту від ураження електричним струмом згідно ДСТУ EN 61140	III
Материал корпуса / Case material / Корпус материалы / Матеріал корпусу	Алюминий/Aluminum/ Алюміній
Срок службы, не менее, ч / Service life, minimum, h / Қызмет мерзімі, кем емес, сағ / Строк служби, не менше, г	50000
Комплектность / Complete set / Жиынтықтылығы / Комплектість	Линейка светодиодная / LED linear / Жарық диодты сызғыш / Лінійка світлодіодна

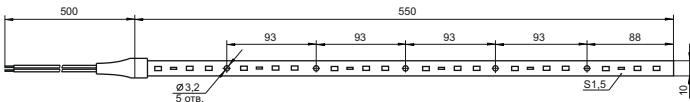


Рисунок 1 / Figure 1 / 1 сурет