

Светодиодные модули серии NEO-L-91S2835-AC-FitoMix (под Step)

LED Module NEO-L-91S2835-AC-FitoMix (под Step)

Описание

NEO-L-91S2835-AC-FitoMix – плата из фольгированного алюминия, на которой смонтированы светодиоды типоразмера - 2835. Модуль рассчитан на питание от сети переменного тока 50/60 Гц, номинального напряжения 230(220) В.

На модуле установлены токоограничительные элементы (светодиодный драйвер). Для подключения заземления на плате предусмотрен контакт заземления, также для заземления используется один из крепежных винтов.

Для крепления платы предусмотрены отверстия диаметром 3,3 мм с изолированной зоной вокруг них диаметром 9 мм под головку винта М3.

Для подключения питания предусмотрены контактные площадки.

Светодиодный модуль разработан для работы в составе светильника STEP-173-AC.

Description

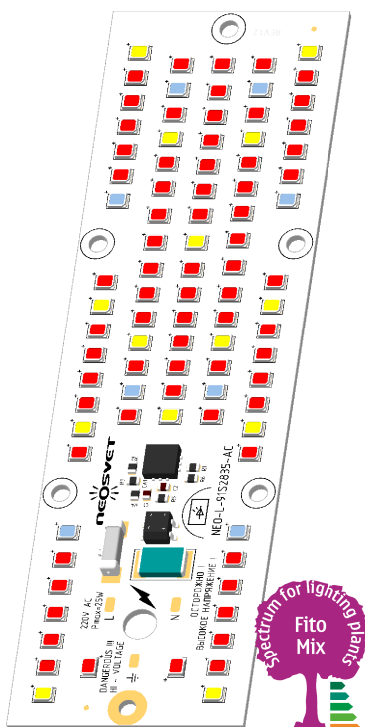
NEO-L-91S2835-AC-FitoMix – MCPCB with mounted LEDs type - 2835. Module is powered by the AC voltage 230(220) V 50/60 Hz.

Current limiting elements (LED driver) are installed on the module. Ground connection on the NEO-L-91S2835-AC-FitoMix (под Step) provides grounding contact pad, also it used one of the mounting screws.

LED module is equipped with 6 holes of 3,3 mm diameter with an isolated area of 9 mm in diameter around them designed for M3 screws or rivets.

LED module has a contact pads for connection to power supply unit.

LED module is designed for use in the luminaire STEP-173-AC.



Краткое описание

- Спектр специально подобран для освещения растений^[1];
- Питание от сети переменного тока 230 В 50/60 Гц;
- Разработан для работы в составе светильника STEP;
- Крепление - винтами (М3) или заклепками.

Область применения

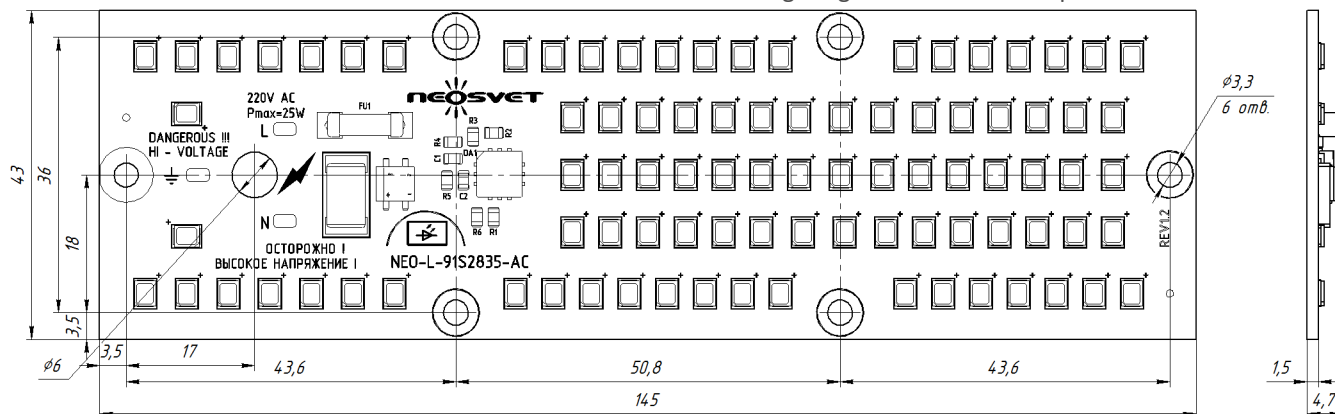
- Для внутреннего освещения;
- Производство светильников для теплиц;
- Досветка растений в защищенном грунте;
- Выращивание рассады;
- Выращивание растений без естественного освещения;
- Подсветка для декоративных культур.

Description

- Spectrum specially intended for lighting plants^[1];
- Powered by the AC voltage 230 V 50/60 Hz;
- LED module is designed for use in the luminaire STEP;
- Modules can be mounted by screws (M3) or rivets.

Application

- Indoor lighting;
- Production of lighting fittings for greenhouses;
- Supplementary lighting plants in a sheltered ground;
- Growing seedlings;
- Growing plants without natural light;
- Backlighting for ornamental crops.



[1] Спектр и соотношение установленных светодиодов специально подобраны для освещения растений, досветки растений в защищенном грунте, выращивания рассады и растений без естественного освещения и подсветки для декоративных культур.

[1] Spectrum and proportion of mounted LEDs are specially intended for lighting plants, supplementary lighting plants in a sheltered ground, growing seedlings, growing plants without natural light and backlighting for ornamental crops.

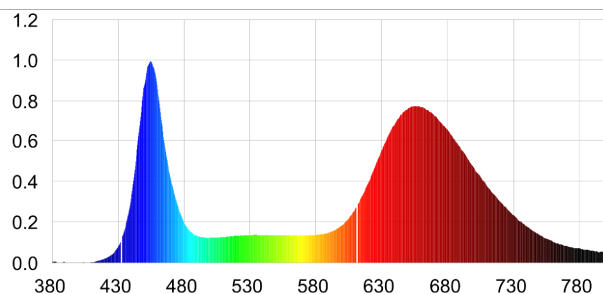


СВЕТОДИОДЫ НА МОДУЛЕ МОГУТ БЫТЬ ПОВРЕЖДЕНЫ СТАТИЧЕСКИМ ЭЛЕКТРИЧЕСТВОМ СОБЛЮДАЙТЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.
НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ МОДУЛЬ ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ ИСТОЧНИКЕ ТОКА - СНАЧАЛА ПОДКЛЮЧИТЕ МОДУЛЬ, ЗАТЕМ ВКЛЮЧАЙТЕ В СЕТЬ.
СОБЛЮДАЙТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОЛЯРНОСТЬ, НЕПРАВИЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ СВЕТОДИОДОВ.
НА МОДУЛЕ УСТАНОВЛЕНЫ ТОКООГРАНИЧИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ (РЕЗИСТОРЫ, ДРАЙВЕРЫ, СТАБИЛИЗАТОРЫ ТОКА)
НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ МОДУЛЬ МЕХАНИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ, ВОЗДЕЙСТВИЮ ВЛАГИ, НЕФТЕПРОДУКТОВ, АГРЕССИВНЫХ СРЕД.
ДЛЯ ОЧИСТКИ СВЕТОДИОДОВ ОТ ПЫЛИ И ЗАГРЯЗНЕНИЙ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ СЖАТЫЙ ВОЗДУХ.
LEDS ON THE MODULE MAY BE DAMAGED BY STATIC ELECTRICITY (ESD), TAKE PRECAUTIONS.
DO NOT CONNECT THE MODULE TO OPERATING POWER SUPPLY UNIT - FIRST CONNECT THE MODULE TO POWER SUPPLY UNIT, AND THEN CONNECT POWER SUPPLY UNIT TO MAINS. OBSERVE THE CORRECT POLARITY, INCORRECT CONNECTION MAY DAMAGE LEDES.
MODULE IS EQUIP WITH CURRENT-LIMITING ELEMENTS (RESISTORS, DRIVERS, CURRENT STABILIZERS)
DO NOT EXPOSE LED MODULE TO MECHANICAL STRESS, MOISTURE, OIL, AND CORROSIVE ENVIRONMENT.
COMPRESSED AIR IS RECOMMENDED TO CLEAN LED MODULE FROM DUST OR DIRT



Технические параметры

Technical parameters

Название	Model	NEO-L-91S2835-AC-FitoMix	
Количество светодиодов	Number of LEDs	91	
Светодиод	LED	Микс “FitoMix1” / Mix of LED's “FitoMix1”	
Фотометрические параметры / Photometry			
Угол половинной яркости	Beam angle	°	120
Спектральная плотность излучения	Spectral power distribution		
Поток излучения (при Tj = 50°C)	Radiant flux power (at Tj = 50°C)	mW	3972
Электрические параметры / Electrical parameters			
Ток через модуль, тип.	Current (module) typical	mA	70
Рабочая мощность, (при Tj =50°C)	Operating power (at Tj = 50°C)	W	15,2
Мощность, типовая ^[2]	Typical power ^[2]	W	16,2
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	230 ^{+10%} _{-20%} (AC)
Температурные параметры / Thermal parameters			
Рабочая температура	Operation temperature	Ta, °C	- 20 ... +40
Максимальная температура в контрольной точке	Maximum temperature at the control point	Tc, °C	80
Максимальная температура р-п перехода	Maximum temperature in the junction	Tj, °C	110
Номинальный срок службы ^[3]	Rated lifetime (L70) ^[3]	hour	> 36 000
Расчетный срок службы ^[4]	Calculated lifetime (L70) ^[4]	hour	> 58 000
Электрическое подключение / Electrical connection			
Устанавливаемые разъемы	Installable connectors	Контактные площадки / Contact pads	
Способ подключения провода	Wire connection type	Пайка / Soldering	
Повторное подключение	Allows connection & disconnection	Нет / No	
Сечение провода	Wire gauge	-	
Общая информация / General information			
Габаритные размеры	Dimensions	mm	145x43x4,7
Толщина платы	PCB thickness	mm	1,5
Материал	Material	AL	
Маска	Mask	Белая / White	
Стандарты	Standards	ГОСТ IEC 62031-2011	

[2] Не использовать без радиатора! Типовая мощность указана для напряжения питания 230 В, для температуры 20 °C. Для работы модуля необходим радиатор не менее 650 мм² на 1Вт мощности. Радиатором может служить основание светильника при условии плотного прилегания модуля к основанию.

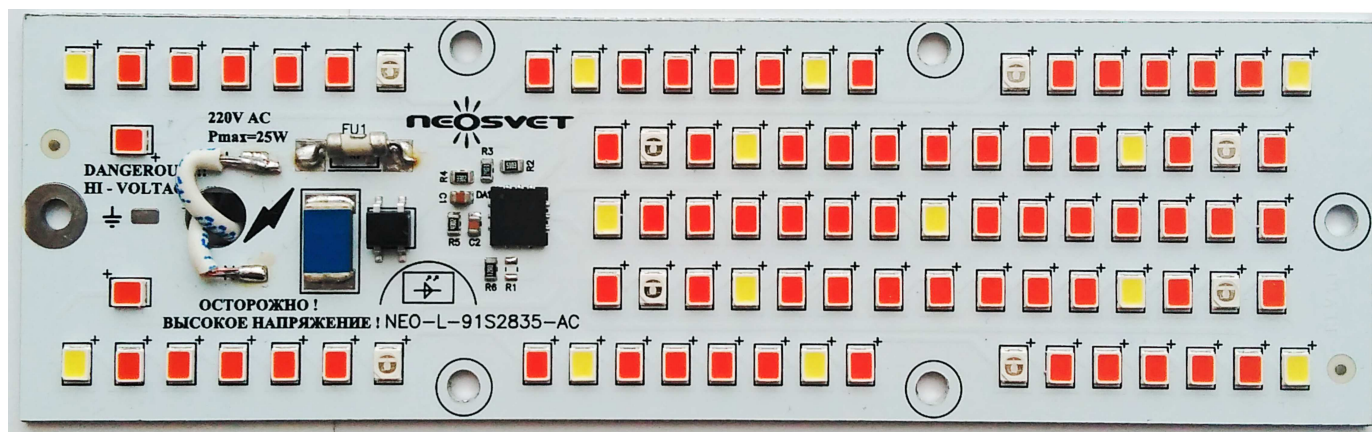
[3] Номинальный срок службы (L70) для установленных светодиодов при температуре Tj = 85 °C. Ограничено правилом TM-21 x6.

[4] Расчетный срок службы (L70) для установленных светодиодов при Tj = 55 °C.

[2] Do not use without heatsink! Typical power consumption indicated for AC voltage 230 V, for ambient temperature 20 °C. Module operation requires a heatsink not less than 650 mm² per 1W of power consumption. Bottom plate of lighting fixture may be used as heat sink provided there is a firm adherence of the module.

[3] Rated lifetime (L70) for mounted LEDs at Tj = 85°C. Limited by TM-21 x6 rule.

[4] Calculated lifetime (L70) for mounted LEDs at Tj = 55 °C.



Рекомендации по применению

Не использовать без радиатора.

Для работы модуля необходим радиатор не менее 650 мм² на 1Вт мощности. Модуль может быть установлен на радиатор STEP-173 (BA), так же радиатором может служить основание светильника при условии плотного прилегания модуля к основанию.

Светодиодный модуль разрабатывался для использования в составе светильника STEP-173-AC.

Модули NEO-L-91S2835-AC-FitoMix рассчитаны на питание от сети переменного тока 50/60 Гц, номинального напряжения 230(220) В.

Напряжение подается на контакты L, N.

Для подключения заземления на плате предусмотрен контакт заземления.

Application recommendations

Do not use without heatsink.

Module operation requires a heat sink not less than 650 mm² per 1W of power consumption.

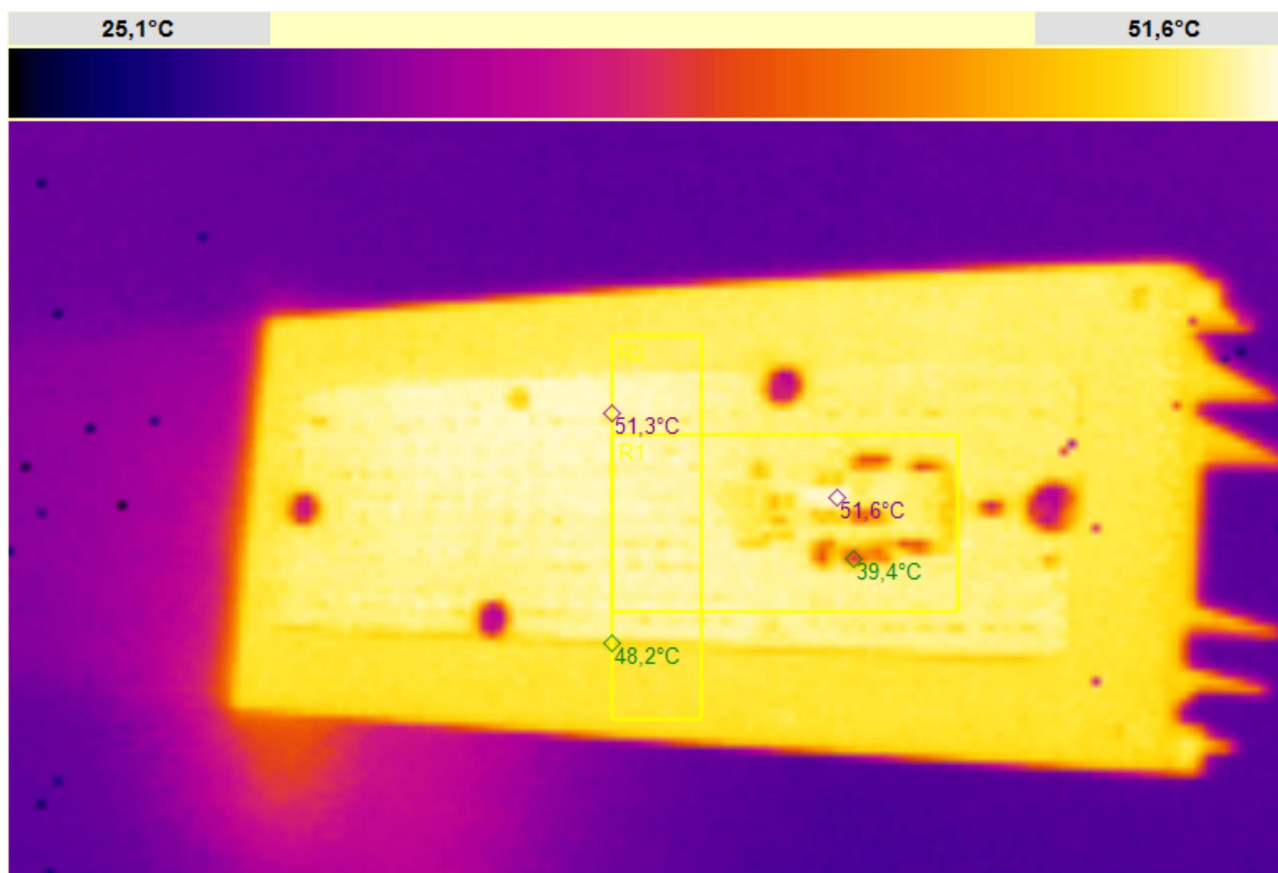
Module may be mounted to the heat sink Step-173 (BA), or bottom plate of lighting fixture may be used as heat sink provided there is a firm adherence of the module

LED module is designed for use in the luminaire STEP-173-AC.

Module NEO-L-91S2835-AC-FitoMix is powered by the AC voltage 230(220) V 50/60 Hz.

Voltage is applied to the L, N contact pads.

Ground connection on the NEO-L-91S2835-AC-FitoMix provides grounding contact pad.



Термограмма NEO-L-91S2835-AC-FitoMix. 230В, Та = 26°C, установившийся тепловой режим, с радиатором STEP-173.

Thermogram NEO-L-91S2835-AC-FitoMix. 230В, Та = 26 °C, steady thermal equilibrium, on a heatsink STEP-173.