

Светодиодные модули серии NEO-S-1MZ LED Module NEO-S-1MZ

Описание

NEO-S-1MZ – плата из фольгированного алюминия, светодиодный кластер «звезда», с одним мощным светодиодом Lumileds M типоразмер 7x7 мм, или Lumileds MZ типоразмера 4x4,2 мм. Для крепления платы предусмотрены пазы диаметром 3,2 мм с изолированной зоной вокруг под головку винта M3 или заклепки.

Для подключения питания предусмотрены контактные площадки.

Description

NEO-S-1MZ – MCPCB LED clusters "star", with one powerful LED Lumileds M, size 7 x 7 mm, or Lumileds MZ size 4 x 4,2 mm.

LED module is equipped with 6 notches of 3,2 mm diameter with an isolated area around them designed for M3 screws or rivets.

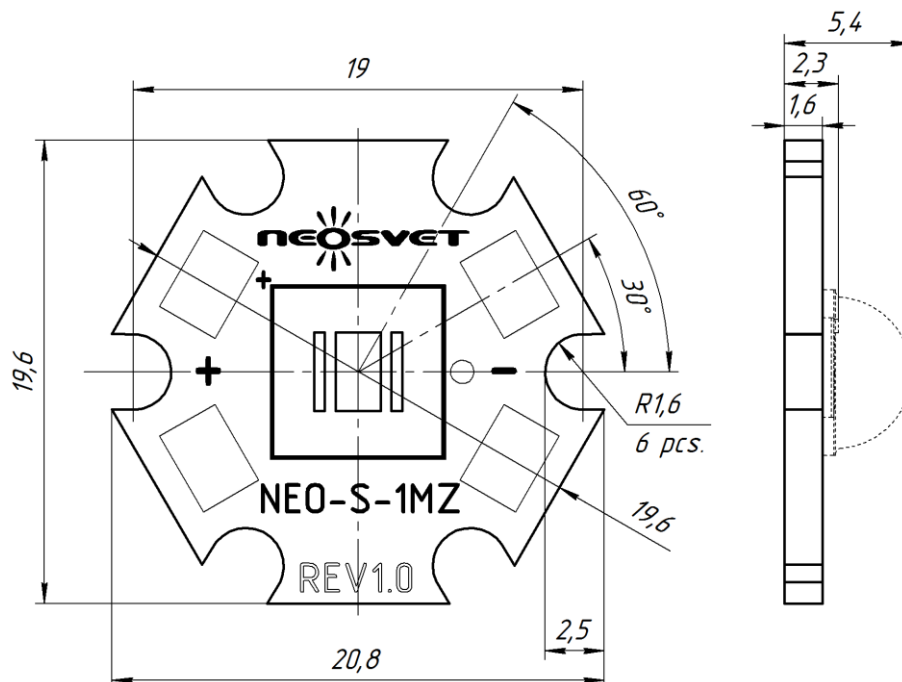
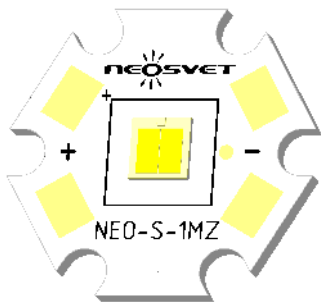
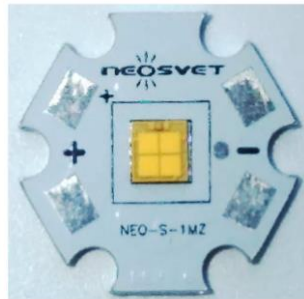
LED module has following options for connection to power supply unit contact pads.

Область применения

- Интерьерная подсветка;
- Декоративное и рекламное освещение;
- Подсветка витрин и торгового оборудования;
- Макетирование светотехнических приборов.

Application

- ▣ Interior lights;
- ▣ Decorative and advertisement lighting;
- ▣ Backlighting in commercial (showcases, lightboxes)
- ▣ Prototyping of lighting devices.



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 НЕ УСТАНОВЛЕНА 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 DOES NOT EQUIP ANY 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-S-1MZ-LXR9-SW30	NEO-S-1MZ-LXR7-SW50	NEO-S-1MZ-LXR9-SW57							
Количество светодиодов	Number of LEDs	1									
Светодиод	LED	LXR9-SW30	LXR7-SW50	LXR9-SW57							
Фотометрические параметры / Photometry											
Индекс цветопередачи	CRI	> 90	> 70	> 90							
Отклонение цвета	Color variation (MacAdam ellipse)	3 или 5 шагов ^[1] / 3 or 5 steps ^[1]									
Угол половинной яркости	Beam angle	° 120									
Цветовая температура ^[1]	CCT ^[1]	K	3000	5000	5700						
Световой поток, (при Tj = 25°C)	Luminous flux (at Tj = 25°C)	lm	440	805	1120	640	1175	1645	510	935	1310
Световой поток, (при Tj = 85°C)	Luminous flux (at Tj = 85°C)	lm	400	735	1025	595	1100	1545	475	880	1235
Световая отдача, (при Tj = 85°C)	Luminous efficacy (at Tj = 85°C)	lm/W	104	93	85	155	140	129	125	112	102
Электрические параметры / Electrical parameters											
Ток через светодиод, тип.	Current (LED) typical	mA	350	700	1050	350	700	1050	350	700	1050
Мощность, не более ^[2]	Maximum power ^[2]	W	4	8,3	12,7	4	8,3	12,6	4	8,3	12,7
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	11 – 12								
Температурные параметры / Thermal parameters											
Рабочая температура	Operation temperature	Ta, °C	- 20 ... +40								
Максимальная температура в точке пайки	Maximum temperature at the soldering point	Tc, °C	105								
Максимальная температура р-п перехода	Maximum temperature in the junction	Tj, °C	135								
Номинальный срок службы ^[3]	Rated lifetime (L70) ^[3]	hour	> 60 000								
Расчетный срок службы ^[3]	Calculated lifetime (L70) ^[3]	hour	> 100 000								
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	19,6 x 20,8 x 5,4								
Толщина платы	PCB thickness	mm	1,6								
Материал	Material	Al									
Маска	Mask	Белая / White									
Стандарты	Standards	ГОСТ IEC 62031-2011									

[1] При необходимости выбора бина, LUXEON M/MZ помечены с помощью дополнительного 4-значного буквенно-цифрового кода в формате **A B C D**, где: **A** = бин по яркости, **B** = 1/2/3/4/5/6/7/8/00 (6500/5700/5000/4000/3500/3000/2700/Royal Blue), **C** = 3/5 (3/5 MacAdam ellipse), **D** = F/G/H бин по напряжению.

[2] Максимальная мощность указана для температуры «минус» - 20 °C. Для работы модуля необходим радиатор не менее 650 мм2 на 1Вт мощности.

[3] Номинальный срок службы (L70) для установленных светодиодов при температуре Tj = 105 °C. Ограничено правилом TM-21 хб.

[4] Расчетный срок службы (L70) для установленных светодиодов при Tj = 85 °C и токе через светодиод ≤ 700 mA.

[1] LUXEON M/MZ LEDs are labeled using a 4-digit alphanumeric CAT code following the format **A B C D**, code following the format: **A** = luminous flux bin, **B** = 1/2/3/4/5/6/7/8/00 (6500/5700/5000/4000/3500/3000/2700/Royal Blue), **C** = 3/5 (3/5 MacAdam ellipse), **D** = F/G/H forward voltage bin.

[2] Typical power consumption indicated for ambient temperature minus 20 °C. Module operation requires a heat sink not less than 650 mm2 per 1W of power consumption.

[3] Rated lifetime (L70) for mounted LEDs at Tj = 105°C. Limited by TM-21 x6 rule.

[4] Calculated lifetime (L70) for mounted LEDs at Tj = 85 °C and ≤ 700 mA per LED.

Технические параметры (продолжение)
Technical parameters (continued)

Название	Model	NEO-S-1MZ-LMZ7-SW30	NEO-S-1MZ-LMZ7-SW40	NEO-S-1MZ-LMZ9-SW57							
Количество светодиодов	Number of LEDs	1									
Светодиод	LED	LMZ9-SW30	LMZ7-SW40	LMZ9-SW57							
Фотометрические параметры / Photometry											
Индекс цветопередачи	CRI	> 90	> 70	> 90							
Отклонение цвета	Color variation (MacAdam ellipse)	3 или 5 шагов ^[1] / 3 or 5 steps ^[1]									
Угол половинной яркости	Beam angle	° 120									
Цветовая температура ^[1]	CCT ^[1]	K 3000	4000	5700							
Световой поток, (при Tj = 25°C)	Luminous flux (at Tj = 25°C)	lm 365	665	930	545	985	1360	440	810	1130	
Световой поток, (при Tj = 85°C)	Luminous flux (at Tj = 85°C)	lm 350	640	890	515	940	1300	415	770	1080	
Световая отдача, (при Tj = 85°C)	Luminous efficacy (at Tj = 85°C)	lm/W 92	81	74	136	119	108	110	98	89	
Электрические параметры / Electrical parameters											
Ток через модуль, тип. / макс.	Current (module) typical / max.	mA 350	700	1050	350	700	1050	350	700	1050	
Мощность, не более ^[2]	Maximum power ^[2]	W 4	8,3	12,7	4	8,3	12,7	4	8,3	12,7	
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	11 – 12								
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	105								
Максимальная температура р-п перехода	Maximum temperature in the junction	Tj, °C	135								
Номинальный срок службы ^[3]	Rated lifetime (L70) ^[3]	hour	> 48 000								
Расчетный срок службы ^[4]	Calculated lifetime (L70) ^[4]	hour	> 100 000								

Typical LED Performance

