



3. Apr. 2017 / rev.1.0 / data v0.02

## Светодиодные модули серии NEO-L-18XTE-AC

LED Module NEO-L-18XTE-AC

# 90-115 Im/W %

### Описание

NEO-L-18XTE-AC — плата из фольгированного алюминия, на которой смонтированы светодиоды Сree серий 48-V XT-E HVW, или аналоги типоразмера — 3,45x3,45мм. Модуль рассчитан на питание от сети переменного тока 50/60 Гц, номинального напряжения 230(220) В. Токоограничительные элементы (светодиодные драйверы) установлены на модуле. 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, либо нажимные разъемы (Wago 2061-601 или аналоги). Для подключения заземления на плате предусмотрен контакт заземления. Модуль разработан под групповую линзу на 18 светодиодов (Street lens 18LED-Y).

### **Description**

NEO-L-18XTE-AC – MCPCB with mounted Cree LEDs 48-V XT-E HVW or similar. LEDs type – 3,45x3,45 mm. Module is powered by the AC voltage 230(220) V 50/60 Hz. Current limiting elements (LED driver) are installed on the module. LED module is equipped with 4 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 following options for connection to power supply unit contact pads or push wire terminals (Wago 2061-601 or so). Ground connection on the NEO-L-12XL-1S2x6-AC provides grounding contact pad. Module is designed for optics 18 LEDs (Street lens 18LED-Y).

### Краткое описание

- $\cdot$  Цветовая температура 5000 К  $^{[1]}$ ;
- Индекс цветопередачи CRI >70;
- Эффективность до 90 лм/Вт [2];
- Питание от сети перемененного тока 230 В 50/60 Гц;
- Крепление винтами (М3) или заклепками;
- Разработана под линзу 18 светодиодов.

### Область применения

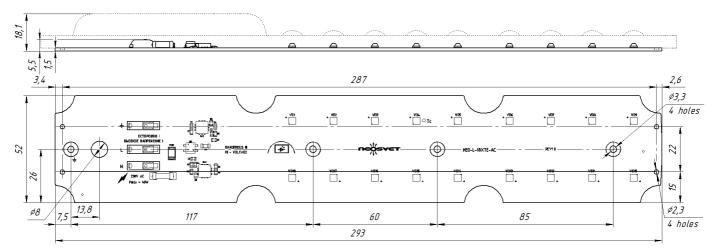
- Для внутреннего и уличного освещения;
- Производство уличных светильников;
- Производство промышленных светильников;
- Архитектурная подсветка;

### **Description**

- Available CCT 5000K [1];
- Color rendering index, CRI > 70;
- Luminous efficiency: up to 90 lm/W [2];
- Powered by the AC voltage 230 V 50/60 Hz;
- Modules can be mounted by screws (M3) or rivets;
- Designed for 18 LEDs optics.

### **Application**

- · Indoor and outdoor lighting;
- · Production of the street lighting;
- · Production of the industrial lighting;
- Architectural lights;



- [1] Доступна возможность установки светодиодов с другой цветовой температурой от 2200 до 6200.
- [2] Для установленных светодиодов flux-bin R4, номинальной мощности 35 Вт, Тј = 85°С.
- [1] Versions are available with color temperature from 2200 to 6200 K.
- [2] For the mounted LEDs flux-bin R4, at nominal power 35W, Tj = 85°C.

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 LEDS. MODULE IS EQUIP WHITH 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**

recililical parameters				
Название	Model		NEO-L-18XTE-AC -XTEHVW-LGE3	NEO-L-18XTE-AC -PKDV-2LWE-3BR7
Количество светодиодов	Number of LEDs		18	18
Светодиод	LED		XTEHVW-Q0-0000-00000LGE3	PKDV-2LWE-3BR7
Фотометрические параметры / Photometry				
Индекс цветопередачи	CRI		>70	>70
Отклонение цвета	Color variation (MacAdam ellipse)		< 3-х шагов / < 3 steps	< 3-х шагов / < 3 steps
Угол половинной яркости	Beam angle	•	115	130
Цветовая температура [1]	CCT [1]	К	5000	5900
Световой поток, (при Tj = 50°C) <sup>[3]</sup>	Luminous flux (at Tj = 50°C) <sup>[3]</sup>	lm	3150	3150
Световая отдача, (при Tj = 50°C) <sup>[3]</sup>	Luminous efficacy (at Tj = 50°C) <sup>[3]</sup>	lm/W	90	90
Электрические параметры / Electrical parameters				
Ток через модуль, тип.	Current (module) typical	mA	152	152
Номинальная мощность [4]	Nominal power [4]	W	35	35
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	230 <sup>+10%</sup> (AC)	230 <sup>+10%</sup> (AC)
Температурные параметры / Thermal parameters				
Рабочая температура	Operation temperature Ta,°C - 60 +45		+45	
Максимальная температура в контрольной точке	Maximum temperature at the control point	Tc, °C	90	
Максимальная температура p-n перехода	Maximum temperature in the junction	Tj, ℃	150	120
Номинальный срок службы [5]	Rated lifetime (L70) [5]	hour	> 50 000	> 36 000
Электрическое подключение / Electrical connection				
Устанавливаемые разъемы	Installable connectors		Контактные площадки / Contact pads	Wago 2061-601
Способ подключения провода	Wire connection type		Пайка / Soldering	Нажимной разъем Push wire connection
Повторное подключение	Allows connection & disconnection		Heт / No	Да / Yes
Сечение провода	Wire gauge		-	0,5 – 1,5 mm <sup>2</sup>
Общая информация / General information				
Габаритные размеры	Dimensions mm		293x52x7,1	
Толщина платы	PCB thickness	ness mm 1,5		,5
Материал	Material		AL	
Маска	Mask		Белая / White	
Стандарты	Standards		ГОСТ IEC 62031-2011	

- [3] Световой поток и световая отдача модуля указаны с учетом КПД схемы питания от сети 230 В.
- Не использовать без радиатора! Номинальная мощность модуля указана для сетевого напряжения 230В, номинальная мощность может быть задана при заказе в [4] диапазоне 25...35 Вт. Для работы модуля необходим радиатор не менее 650 мм² на 1Вт мощности. Радиатором может служить основание светильника при условии плотного прилегания модуля к основанию.
- [5] Номинальный срок службы (L70) для установленных светодиодов при температуре Tj = 85 °C
- Luminous flux and luminous efficiency of the LED module considering the efficiency of the AC power scheme, voltage 230 V.
- [4] Do not use without heatsink! Nominal power of module can be specified when ordering in a range of 25-35 W. Nominal power consumption indicated for AC voltage 230 V. Module operation requires a heatsink not less than 650 mm<sup>2</sup> 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.
- Rated lifetime (L70) at Tj = 85°C [5]



### Рекомендации по применению

Не использовать без радиатора.

Для работы модуля необходим радиатор не менее 650 мм<sup>2</sup> на 1Вт мощности. Модуль может быть установлен на радиатор STEP-310, так же радиатором может служить основание светильника при условии плотного прилегания модуля к основанию.

Светодиодный модуль был разработан для использования в составе светильника STEP-310-AC.

Модуль был разработан под вторичную оптику - групповую линзу на 18 светодиодов (Street lens 18LED-Y).

Модули NEO-L-18XTE-AC рассчитаны на питание от сети переменного тока 50/60 Гц, номинального напряжения 230(220) В.

Номинальная мощность модуля может быть задана в диапазоне 25-35 Вт. При заказе можно указать требуемую номинальную мощность.

Напряжение подается на контактные площадки 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 mm<sup>2</sup> per 1W of power consumption. Module may be mounted to the heat sink Step-310, 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-310-AC.

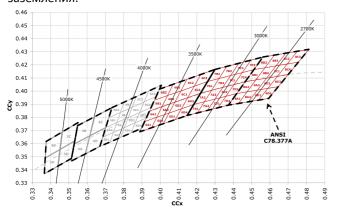
The module is designed for use with secondary optics 18 LEDs (Street lens 18LED-Y).

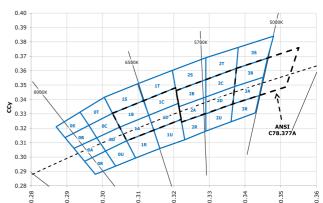
Module NEO-L-18XTE-AC is powered by the AC voltage 220(230) V 50/60 Hz.

Nominal power of module can be set in the range of 25-35 W. In case of order, you can specify the required nominal power.

Voltage is applied to the L, N contact pads.

Ground connection on the NEO-L-18XTE-AC provides grounding contact pad.



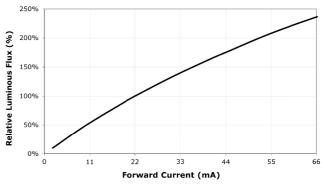


Хроматические координаты светодиодов Cree 48 XT-E HVW типоразмера 3,45x3,45 mm Cree 48V XT-E HVW LEDs type – 3,45x3,45 mm Chromaticity Region & Coordinates

### RELATIVE LUMINOUS FLUX VS. JUNCTION TEMPERATURE (48 V, 22mA)

## 80% 100% 80% 40% 40% 25 50 75 100 125 150 Junction Temperature (°C)

### 48-V XT-E HVW RELATIVE LUMINOUS FLUX VS. CURRENT (Tj=85°C)



Температурные зависимости изменений светового потока и тока светодиодов Cree 48-V XT-E HVW. Cree 48-V XT-E HVW LEDs type — 3,45x3,45 mm Temperature and Current Characteristics