

## ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

**Модуль светодиодный**  
**арт. PL-4p16s-НН0.5-4.0/5.0**



## Модуль светодиодный арт. PL-4p16s-НН0.5-4.0/5.0

### Паспорт

#### 1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Модуль светодиодный (далее модуль), состоящий из светоизлучающих диодов, установленных на общей печатной плате на алюминиевой подложке. Универсальный светодиодный модуль 64 LED предназначен для производства светодиодных светильников и прожекторов широкого спектра применения: уличное, промышленное, архитектурное, садово-парковое освещение, освещение торговых и складских помещений, автостоянок и пр.

1.2. Модуль сконструирован как заменяемая часть для встраивания в светильник или корпус и не предназначен для монтажа вне светильника и т.д. без специальных мер предосторожности.

#### 2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ\*

2.1. Технические характеристики указаны в таблице 1.

Таблица 1.

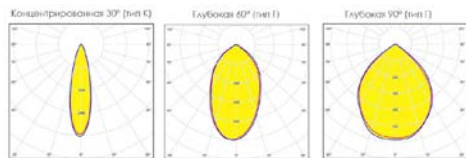
Количество светодиодов	Светодиоды	Цветовая температура, К	Световой поток, Лм	Световая отдача, Лм/Вт	CRI	Ток, mA	Напряжение, В	Мощность, Вт
64	НННLed	4000	4732	161	80	700	45,92	29,4
		5000	4799	163				

Диапазон рабочих температур, °С	-40...+85
Срок службы, часов	50 000
Размер печатной платы, мм	220x55x1,6
Линза, мм	236x70x7

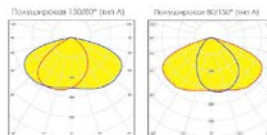
**Не использовать без радиатора!** Радиатором может служить основание светильника при условии плотного прилегания модуля к основанию, без воздушного зазора между платой и местом установки. Температура на плате (в точке Тс) не должна превышать 85°С.

\* Все характеристики приведены для  $T_j = 25^{\circ}\text{C}$  согласно спецификации производителя светодиодов, без учета влияния вторичной оптики и источника питания.

#### Типовые КСС для промышленного освещения



#### Типовые КСС для уличного освещения



Оптические характеристики светодиодного модуля с учетом влияния вторичной оптики.

Линза	Индекс цветопередачи, CRI	Цветовая температура ССТ, К	Световой поток, Лм	Световая отдача, Лм/Вт
30°, 60°, 90°, 150/80°, 80/150°	80	4000	4192	129
		5000	4248	131

### 3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1. В комплект поставки входит: модуль светодиодный, линза и силиконовая прокладка, паспорт, упаковка.

### 4 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. Модули могут поставляться совместно, в единой заготовке из нескольких штук, разделённых скрайбированием или фрезерованием. В этом случае, при разделении модулей друг от друга, рекомендуется воспользоваться специальным оборудованием по разделению модулей. При его отсутствии, разделение производить, соблюдая все меры предосторожности, чтобы не повредить электронные компоненты и не деформировать модуль.

4.2. Не допускаются механические воздействия (изгибы, кручения, удары, падения), приводящие к остаточным пластическим деформациям модуля.

4.3. Монтаж и подключение устройства должен производиться квалифицированным персоналом, имеющим допуск для проведения электротехнических работ.

4.4. При монтаже модуля в светильник необходимо обеспечить хороший тепловой контакт по всей поверхности модуля с металлическим теплоотводящим корпусом, достаточным для обеспечения рабочей температуры в точке пайки. Поверхности корпуса и платы должны быть ровными. Недопустимо образование зазора между модулем и корпусом светильника. Каждый модуль должен быть закреплен на корпусе не менее чем в пяти точках.

4.5. Запрещается эксплуатация модуля в случаях обнаружения каких-либо повреждений платы или компонентов модуля.

4.6. Соблюдайте полярность подключения модуля к источнику питания.

4.7. Запрещается подключение к источнику питания с параметрами, несоответствующих данным табл. 1. во всем диапазоне рабочих температур.

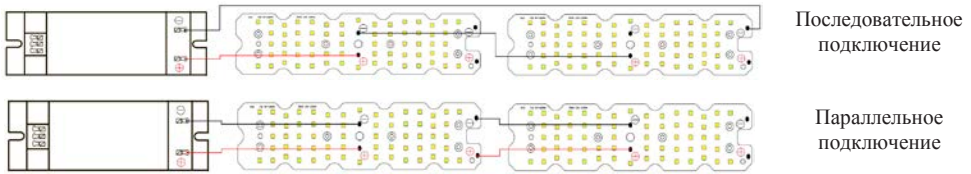
### 5 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

5.1. Извлеките изделие из упаковки. Внимательно осмотрите модуль и убедитесь в отсутствии механических повреждений.

5.2. Перед подключением модуля убедитесь, что источник питания отключен от сети.

5.3. Присоедините модуль к источнику питания, соблюдая полярность: минус от источника питания к контакту «LED-», плюс от источника питания к контакту «LED+». Рекомендуется использовать провод сечением 0,2 – 0,75 мм<sup>2</sup>, в негорючей изоляции, соблюдая цветовую маркировку подсоединяемых проводов.

Варианты подключения



## 6 УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

- 6.1. Транспортирование изделий должно производиться в таре поставщика в контейнерах или закрытым автотранспортом и в крытых железнодорожных вагонах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующем виде транспорта.
- 6.2. Условия хранения и транспортирования изделий в части воздействия климатических факторов внешней среды должно соответствовать ГОСТ 15150-69 для группы 2(С).
- 6.3. Помещение для хранения должно быть чистым, сухим, с внешней средой свободной от кислотных, щелочных и др. агрессивных примесей.

## 7 УСЛОВИЯ УТИЛИЗАЦИИ

- 7.1. Изделие не содержит изделий, представляющих опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды после окончания срока службы (эксплуатации).

## 8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 8.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям настоящего паспорта при соблюдении условий монтажа, эксплуатации, хранения и транспортирования.
- 8.2. Гарантийный срок работы составляет 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.

## 9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

- 9.1. Модуль светодиодный **PL-4p16s-НН0.5-4.0/5.0** прошёл контрольный осмотр, приемочные испытания и признан годным к эксплуатации.

Дата приемки \_\_\_\_\_

Штамп ОТК



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № \_\_\_\_\_

На ремонт (замену) в течение гарантийного срока  
светодиодного модуля **PL-4p16s-НН0.5-4.0/5.0**

№ \_\_\_\_\_

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Штамп торгующей организации

Подпись продавца \_\_\_\_\_