

Энергоэффективность является одной из главных задач современного освещения городов, дорог и территорий. На сегодняшний день светодиоды имеют наилучшие показатели энергоэффективности по сравнению с другими источниками света, поэтому светодиодное освещение на пике популярности.

Основные преимущества данного светильника – это технологическая простота изготовления и сборки. Светильник состоит из модулей которые можно группировать в зависимости от необходимой освещенности объекта.

Таким образом, мощность светильника зависит от количества модулей соединенных между собой.

На рис. 1 представлены: одномодульный (а), двухмодульный (б) и трехмодульный (в) исполнения. Характеристики каждого светильника представлены в таблице 1.

Каждый световой модуль состоит из алюминиевого корпуса, полученного путем экструзии, что заметно снижает себестоимость изделия.

Светильник который мы предлагаем, является заменой уличных светильников с лампой ДРЛ-700 (трехмодульный вариант исполнения).

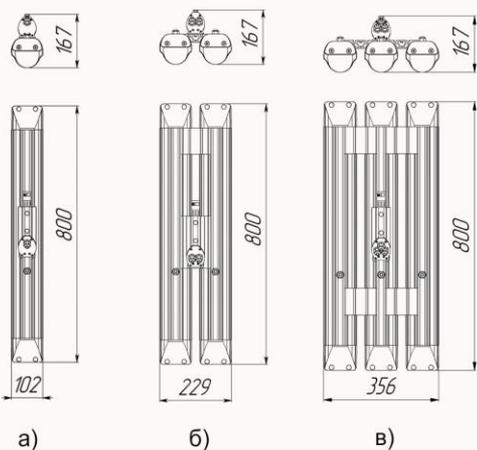


Рис.1

Параметры светильника	Значения параметра		
	Одномодульный	Двухмодульный	Трехмодульный
Напряжение питания, В	180-260	180-260	180-260
Ток, А	0,36	0,72	1,1
Эл. Мощность, Вт	76	155	230
Коэффициент мощности, (cos φ)	0,967	0,967	0,967
Световой поток, лм	8340	16650	25000
Световая отдача светильника, лм/Вт	110	110	110
Тип кривой силы света	Ш	Ш	Ш
Коэффициент световойдачи	0,93	0,93	0,93
Максимальная сила света, кд	2900	5800	8700
Вес не более, кг	5	10	15

Применение зеркальных материалов с высокими отражающими свойствами позволяет изготавливать оптику с необходимыми свойствами, отвечающими требованиям по светораспределению, световой отдаче и долговечности в различных условиях эксплуатации.

Неоспоримым преимуществом предлагаемого светильника перед имеющимися аналогами на линзовой оптике является, более высокий коэффициент световой отдаче, и отсутствие деградации оптической системы. Рассчитанная форма защитного стекла позволяет свести к минимуму потери светового потока за счет Френелевских потерь.

Проведены всесторонние исследования данного светильника – световые, цветовые, тепловые, испытания на электромагнитную совместимость, механические испытания и показано, что светильник соответствует ГОСТам.

На данный светильник подано четыре заявки на патенты.



Рис. 2 Вид одномодульного светильника

Таблица 1

# LED STREET LIGHT

# BRIGHTEN YOUR LIFE



Рис.3 Вид двухмодульного светильника



Рис. 4 Вид трехмодульного светильника



Национальный исследовательский  
Томский политехнический университет  
Институт физики высоких технологий  
Кафедра лазерной и световой техники

## Контактная информация



634028, Россия, г. Томск,  
ул. Тимакова, 12  
тел. 8(38-22)42-06-62  
факс: 8(38-22) 41-98-31  
e-mail: [yakovlev\\_an@tpu.ru](mailto:yakovlev_an@tpu.ru)



Светильник модульный  
полупроводниковый