



НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
КОЛЛЕКЦИЯ LED

СОДЕРЖАНИЕ

ДРОП LED	8
ДРОП I LED	10
ДРОП II LED	11
ФЛЕКСИ LED	12
МИРА LED	14
МИЗАР LED	16
OS-1 LED	18
ВЕГА LED	20
АТЛАНТИС LED	22
КОРОНА LED	24
КОСМО ДЕЛЬТА LED	26
ГЕМИНИ LED	28
МАГНОЛИЯ LED	30
КОСМО LED	32
АНДРОМЕДА LED	34
УРСА I LED	36
УРСА II LED	38
АРТЕМИС LED	40
КАРИН LED	42
КАРИН ДЕКОР LED	44
SAL DECO 3 LED	45
ПРОМЫШЛЕННЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ LED	46

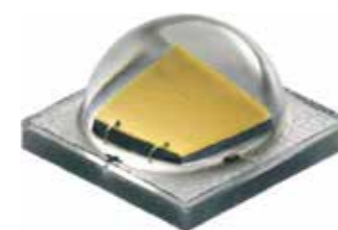


Серия ROSA LED включает модели уличных и парковых светильников, декоративных опор, а также промышленных светильников. Благодаря сочетанию технологии анодирования алюминия со светодиодными источниками света LED, серия ROSA LED является не только экономичной, экологичной и долговечной, но и эстетичной. Линейка ROSA LED – это идеальное сочетание новейших технологий и дизайна, которые удовлетворят любого требовательного клиента.

ХАРАКТЕРИСТИКА

ИСТОЧНИК СВЕТА

Источником света в серии светодиодных светильников ROSA является одноструктурный светодиод CREE XM-L2, один из наиболее производительных диодов LED на рынке. Он характеризуется крайне малым активным термическим сопротивлением, составляющим 2,5°C/Вт благодаря чему тепло, испускаемое диодом, хорошо передается на радиатор охлаждения. Коэффициент цветопередачи CRI составляет более 77. Ток питания диодов в продукции серии ROSA LED – 1А, что обеспечивает им оптимальные условия работы, сохраняя при этом экономические преимущества (только некоторые из них питаются током 700 мА). В некоторых светильниках ROSA LED применены светодиоды CREE XT-E.



LED CREE XM-L2



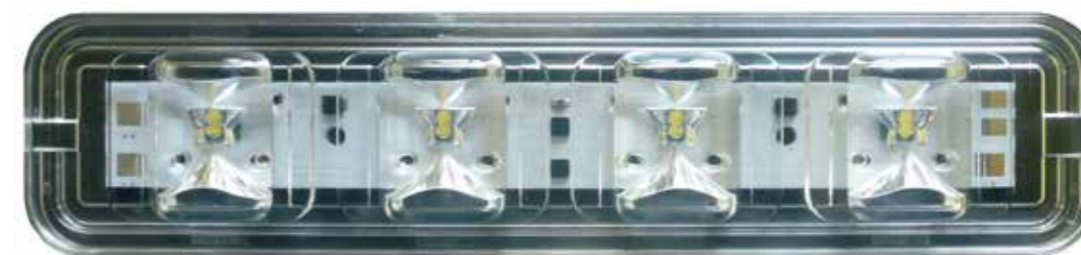
LED CREE XT-E

ТЕМПЕРАТУРА ЦВЕТА

В серии ROSA LED предусмотрена возможность выбора одного из двух вариантов температуры цвета. В каждом светильнике серии можно применить диоды с температурой цвета 5000 К – эмитирующие нейтральный белый цвет, либо температуру цвета 3500 К – эмитирующие теплый цвет. Они обозначены в коде продукта цифрой „3” для температуры 3500 К и цифрой „6” для температуры 5000 К. При выборе клиентом любой из опций цветовой температуры цена светильника не меняется, а выбор зависит от предпочтений Клиента.

ОПТИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ

Оптический модуль состоит из печатной платы MCPCB, на которой установлены диоды LED вместе с защитными элементами, и специально спроектированной для применения диодов асимметричной оптической системы, изготовленной из пластика PMMA с улучшенными термическими свойствами. Оптический модуль в сборе монтируется на поверхности радиатора.



Устройство оптического модуля, применяемого в продукции ROSA LED

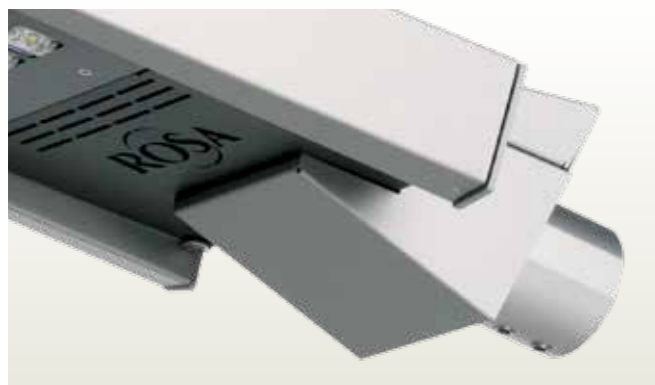
КОНСТРУКЦИЯ СВЕТИЛЬНИКОВ

Корпус светильника изготавливается из алюминиевого профиля и листов с высокой теплопроводностью (>200 Вт/мК) или литья под давлением из алюминиевого сплава. Он анодируется, что дополнительно увеличивает теплоотдачу. Для уличных светильников угол наклона регулируется в диапазоне от +15° до -15°. Стандартный цвет корпуса светильника – сочетание i-pox и графитного, однако возможно его анодирование в 12 типовых цветов.

ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

На экономичность светильников LED влияет длительный срок службы диодов LED, составляющий минимум 50 000 часов, а также особая конструкция корпуса светильника. Используемые материалы, защита диодов и оптимальная теплоотдача тепла гарантируют их надежность, и, следовательно – значительное уменьшение расходов на их обслуживание.

ТИПЫ КРЕПЛЕНИЙ ДЛЯ МОНТАЖА СВЕТИЛЬНИКОВ ROSA LED



Крепления для монтажа на оголовнике



Крепления для монтажа непосредственно на опоре (тип АЛЬФА)

СТРОЙСТВО И ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРА (ПУСКОРЕГУЛИРУЮЩЕЙ АППАРАТУРЫ)

Применяемую в светильниках ROSA LED ПРА (Пускорегулирующую аппаратуру) можно легко демонтировать без применения инструментов. ПРА оснащена необходимыми элементами защиты: от скачков напряжения, от замыкания, а также – защитой светодиодов от перегрева. Когда система контроля ПРА получит информацию о том, что на поверхности радиатора светильника слишком высокая температура, она сразу же уменьшает ток питания диода и потребляемую им мощность. Такой режим работы будет сохраняться, пока температура радиатора не уменьшится до безопасной величины. Тогда диоды снова будут работать в оптимальных условиях, и ток питания увеличится до прежнего значения.

Конфигурация изменения светового потока в зависимости от времени суток (временной профиль), выбирается при помощи установленного в ПРА программного обеспечения. Оно определяет пять уровней напряжения освещения во время одного рабочего цикла светильника, что непосредственно влияет на снижение затрат по его эксплуатации. Кроме того, возможна установка в одном светильнике двух независимых временных профилей.

ЗАМЕНА ПРА В СВЕТИЛЬНИКЕ МАГНОЛИЯ



Открытие крышки светильника



Вывинчивание гаек, крепящих ПРА к светильнику, и отключение питания без применения инструментов



Извлечение ПРА

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Компания ROSA имеет собственную лабораторию, которая играет ключевую роль в исследовательской деятельности и развитии компании. Наличие лаборатории предоставляет возможность проводить четкие исследования, в том числе: коррозионные, по старению, герметичности, фотометрические, а также климатические. Каждый из продуктов серии ROSA LED подвергается точным исследованиям и тестированию на каждом этапе своего производства, благодаря чему можем создавать соответствующие конструкции, проводить систематическое усовершенствование, подбирать материалы наилучшего качества, а также моделировать и анализировать поведения продуктов в будущем под воздействием окружающих условий. Текущий процесс контролируется на каждом этапе производства, что гарантирует высокое качество поставляемых продуктов, а также их долговечность. Благодаря проведенным исследованиям, наши Клиенты уверены, что продукты из ассортимента LED сохраняют свою функциональность и эстетику долгое время.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПРОДУКТОВ ROSA LED

Степень защиты	IP 66 (за исключением светильника АТЛАНТИС LED – IP 65)
Класс изоляции	II
Частота	50/60 Гц
Коэффициент цветопередачи CRI	>75
Время работы диодов L70	>50 000 ч
Температура цвета	3 500 К (тёплый цвет) или 5 000 К (белый цвет)
ПРА (пускорегулирующая аппаратура)	программируемая, с возможностью уменьшения потребляемой мощности
Монтаж	на опоре или оголовнике с окончанием Ø 60 (исключая светильник ДРОП LED – монтаж только на оголовнике с окончанием Ø 42)
Цвет	Inox / графит

ЭКОНОМИЯ

ЭНЕРГОЭКОНОМИЧНОСТЬ

Основным преимуществом светодиодного освещения является его эффективность по сравнению с применяемыми сегодня источниками света. При таком же световом потоке, светодиоды потребляют меньше энергии, чем традиционные лампы – например, новый парковый светодиодный светильник МИРА LED мощностью 36 Вт, позволяет достичь эффективности освещения, аналогичной натриевому светильнику мощностью ОРА-1 S-70 Вт. Использование светодиодной продукции ROSA приводит к ежегодному снижению потребления энергии до 77%.

ПРИМЕРНЫЙ АНАЛИЗ ЭКОНОМИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СВЕТИЛЬНИКОВ МИРА LED 36

Исследование проведено со следующими вводными условиями:

- освещение территории прямоугольной формы, с размерами сторон 132 м x 20 м,
- параметры освещения, требуемые классом S3, согласно норме EN 13201,
- монтаж опор осуществляется вдоль сторон длиной 132 м,
- применяемая опора высотой 4,5 м,
- сравниваются светильник ОРА-1 S-70 Вт с рассеивателем «Атлантис морозко» и алюминиевый анодированный светильник МИРА LED 36 с светодиодами CREE XM-L2,
- Общее время работы дорожного светильника в год составляет 4126,30 ч.



РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕННОГО АНАЛИЗА:

Полное потребление мощности светильника МИРА LED 36	42 Вт
Полное потребление мощности светильника ОРА-1 S-70 Вт	79 Вт
Годовое полное потребление мощности светильника МИРА LED 36 (42 Вт x 4126,30 ч)	173 кВтч
Годовое полное потребление мощности светильника ОРА-1 S-70 Вт (79 Вт x 4126,30 ч)	326 кВтч
Экономия на годовом потреблении электрической энергии светильником МИРА LED 36	47%

По результатам анализа для выполнения требований класса S3 на освещаемой территории требуется установка меньшего количества комплектов освещения (опора + Светильник), чем при применении ОРА-1 S-70 Вт

Количество комплектов освещения, необходимых для выполнения требований при применении светильников МИРА LED 36	10
Количество комплектов освещения, необходимых для выполнения требований при применении светильников ОРА-1 S-70 Вт	16

ЭКОНОМИИ НА КОЛИЧЕСТВЕ КОМПЛЕКТОВ ОСВЕЩЕНИЯ 37,5 %

Уменьшение количества комплектов освещения непосредственно влияет на уменьшение полного годового потребления электроэнергии.

Годовое полное потребление электроэнергии 10 комплектов со светильниками МИРА LED 36 (12 x 173 кВтч)	1730 кВтч
Годовое полное потребление электроэнергии 16 комплектов со светильниками ОРА-1 S-70 Вт (16 x 326 кВтч)	5216 кВтч

Суммарная экономия потребления электроэнергии 66,8 %

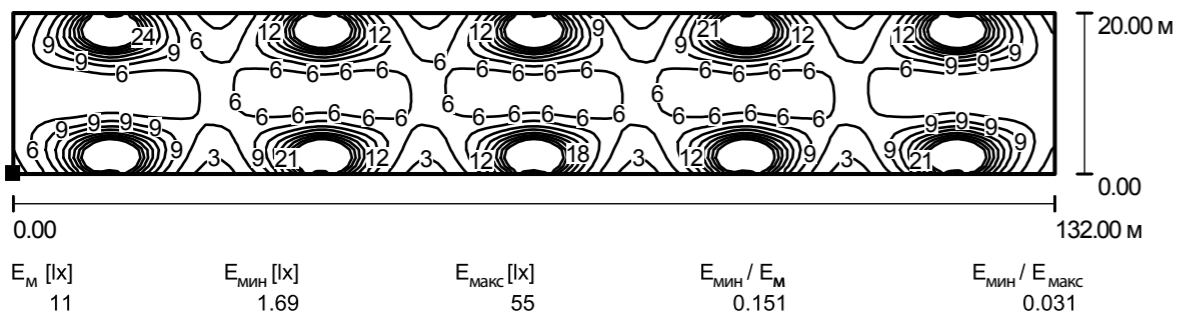
Дополнительную экономию дает уменьшение светового потока светильника в определённые ночные часы, благодаря программе, устанавливаемой в ПРА светильника. Предположим, что светильник МИРА LED за сутки, в течение первых 45% и последних 13% времени свечения, будет потреблять 100% мощности, а между этими периодами будет потреблять только 30% мощности. Благодаря этому за общий период работы светильника получим уменьшение потребляемой мощности на 30%.



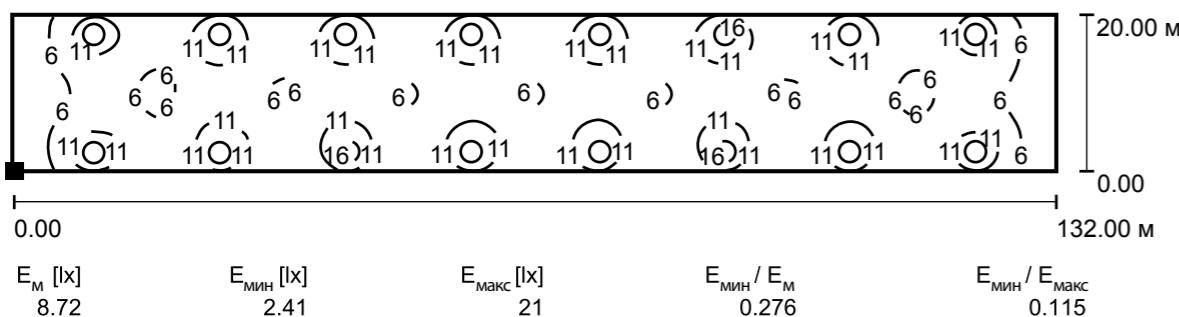
Схема экономии при уменьшении мощности в светильниках LED

Годовое полное потребление электроэнергии 10 комплектов со светильниками МИРА LED 36 при применении уменьшения светового потока в определенное время (на 30% расхода энергии)	1211,0 кВтч
Годовое полное потребление электроэнергии 10 комплектов со светильниками ОРА-1 S-70 Вт без возможности применения уменьшения светового потока	5216,0 кВтч
Суммарная экономия потребляемой мощности всего проекта	76,8%

Размещение осветительных комплектов на анализируемой территории при использовании светильников МИРА LED 36.



Размещение осветительных комплектов на анализируемой территории при использовании светильников ОРА-1 S-70 Вт.



Количество осветительных комплектов непосредственно влияет на стоимость всего проекта. По ценам действующим на польском рынке, стоимость 10 осветительных комплектов со светильниками МИРА LED 36 вместе с монтажом на 23,2% ниже, чем покупка 16 осветительных комплектов со светильниками ОРА-1 S-70 Вт вместе с монтажом.

ПОДВОДЯ ИТОГИ, ПРОЕКТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПАРКОВЫХ СВЕТИЛЬНИКОВ ROSA LED УЖЕ В НАЧАЛЕ ЗНАЧИТЕЛЬНО ДЕШЕВЛЕ, ЧЕМ ПРОЕКТ С ТРАДИЦИОННЫМИ СВЕТИЛЬНИКАМИ.

ЭКОЛОГИЯ

ROSA заботится об окружающей среде и безопасности в использовании своей продукции и уделяет особое внимание экологичным решениям.

- Светодиоды не излучают ультрафиолет и инфракрасный свет.
- Светодиодные светильники ROSA потребляют меньше электроэнергии, что приводит к сокращению выбросов углекислого газа при производстве электроэнергии.
- Все светильники соответствуют требованиям нормы PN-EN 62471 „фотобиологическая безопасность ламп и ламповых систем“, и не вызывают повреждения зрения при правильном использовании.
- Светильники изготовлены из экологически чистых материалов, в основном из алюминия, которые могут быть в 100% переработаны вторично.
- Длительная эксплуатация светильников ROSA LED, крайне редкие регламентные или ремонтные работы, формирование малого количества отходов.
- Светодиодная продукция ROSA LED соответствует директиве RoHS, которая ограничивает использование при производстве опасных веществ.
- В соответствии с политикой борьбы со „световым загрязнением неба“, свет от светодиодных светильников ROSA направлен исключительно вниз.

КРОМЕ ТОГО, СВЕТОДИОДНАЯ ПРОДУКЦИЯ ROSA СООТВЕТСТВУЕТ СЛЕДУЮЩИМ ДИРЕКТИВАМ:

- Директива LVD 2006/95/WE по гармонизации законодательства государств-членов касающегося электрооборудования, предназначенного для использования в определенных пределах напряжения;
- Директива EMC 2004/108/WE по сближению законодательств государств-членов в отношении электромагнитной совместимости;
- Директива RoHS 2002/95/WE об ограничении использования некоторых опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании.

МЫ ДАЕМ ГАРАНТИЮ НА НАШУ ПРОДУКЦИЮ ДО 5 ЛЕТ С ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВОЗМОЖНОСТЬЮ ЕЁ ПРОДЛЕНИЯ ДО 10 ЛЕТ.

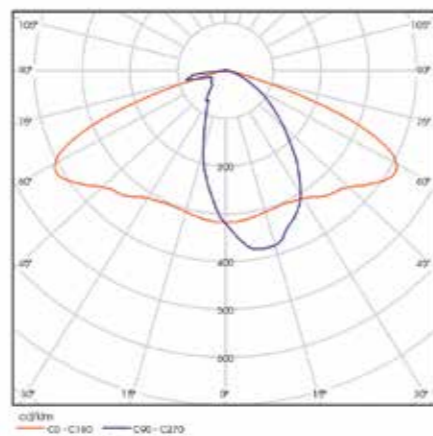


ОПИСАНИЕ

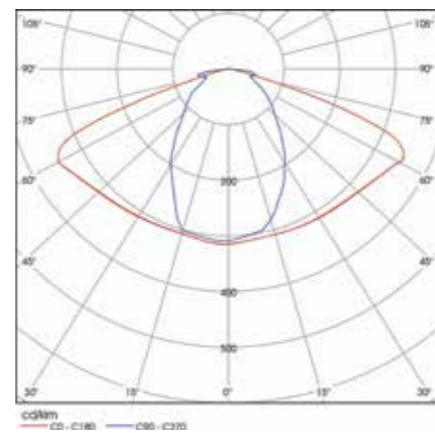
Парковый светильник ДРОП LED предназначен для освещения пешеходных зон, небольших улиц, парков и скверов. Он изготовлен из анодированного алюминия с высокими параметрами теплопроводности. Благодаря анодированию корпуса, светильник имеет эстетичный внешний вид, а также длительный срок службы. В нем применяются диоды марки CREE XM-L2. Диапазон рабочих температур светильника от -40°C до +40°C. Он предназначен для монтажа на опорах высотой 5-6 м. Применяется на оголовниках с диаметром окончания \varnothing 42 мм. Доступен в двух версиях: с симметричной или асимметричной оптической системой.

Достоинства светильника ДРОП LED:

- уменьшение общего потребления электроэнергии одиночного светильника до 30,38%,
- уменьшение общего потребления электроэнергии одиночного светильника на 51,2%, при применении редукции мощности,
- уменьшение количества светоточек, и следовательно, уменьшение потребления электроэнергии для всего проекта
- экономия на техобслуживании,
- 5-летняя гарантия.



Кривая распределения сил света светильника ДРОП 48, 5000 К, асимметричная

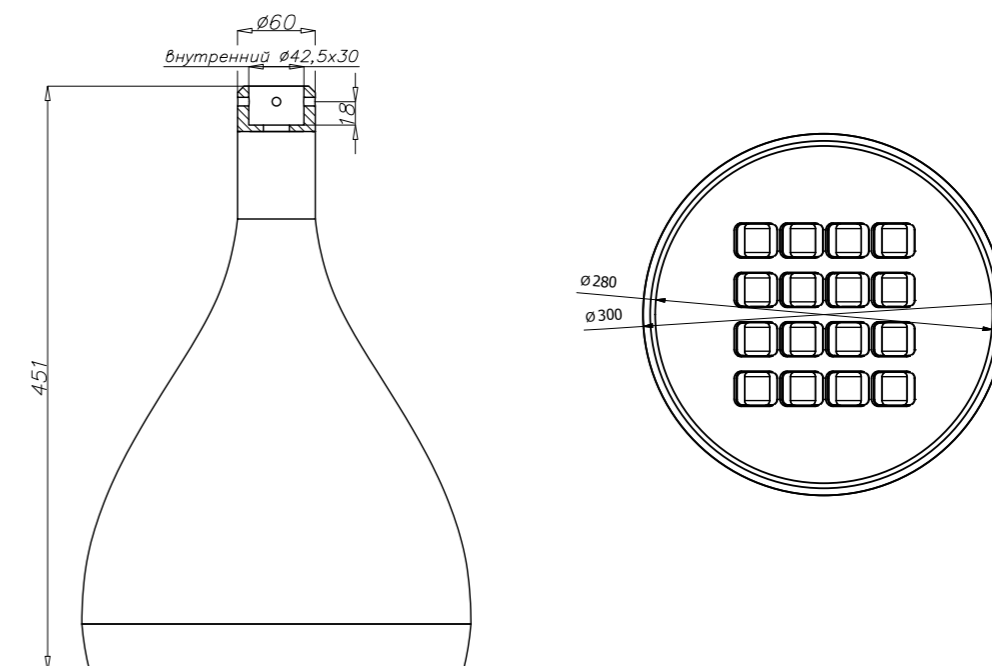


Кривая распределения сил света светильника ДРОП 48, 5000 К, симметричная

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип светильника	ДРОП LED 48	
	215033/6/A** 215033/6/S***	215033/3/A** 215033/3/S***
Код	5 000	3 500
Температура цвета [К]	5 000	
Мощность диодов LED [Вт]	48	
Общая мощность светильника [Вт]	55	
Световая производительность светильника [лм/Вт]	113	88
Световой поток светильника* [лм]	6 200	4 850
Количество диодов	16	
Вес нетто светильника [кг]	6,5	
Объем единицы [м³]	0,041	
Площадь боковой поверхности [м²]	0,075	
Напряжение питания [В]	90-300 AC 50/60 Hz	

* допустимая погрешность составляет +/- 3%, ** А – асимметричная оптическая система, *** S – симметричная оптическая система



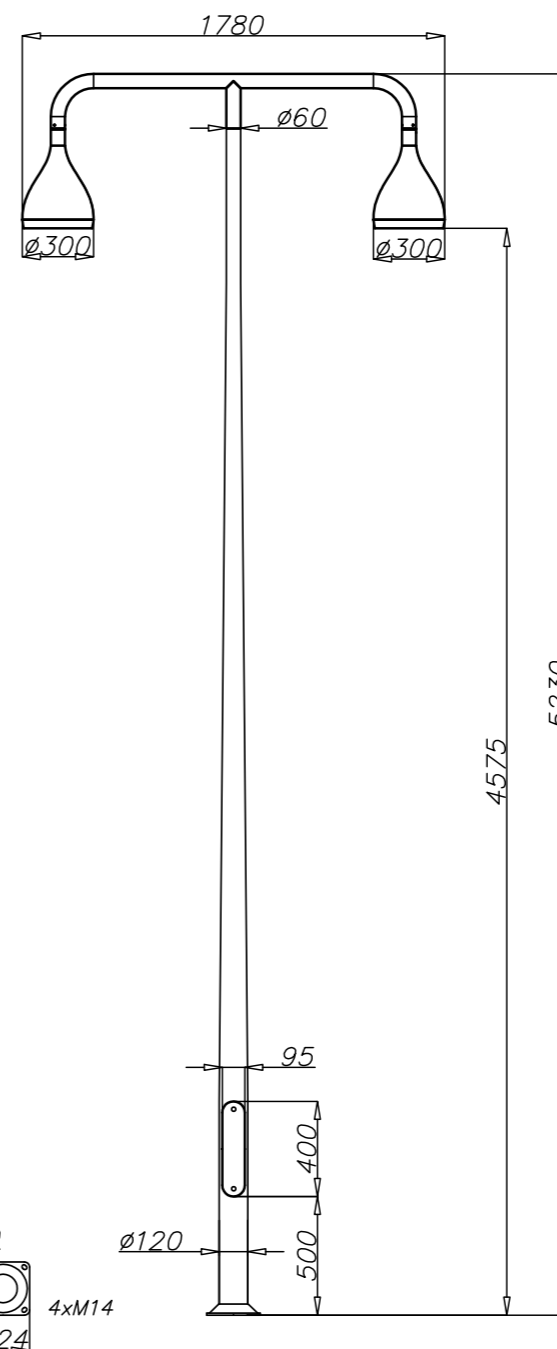
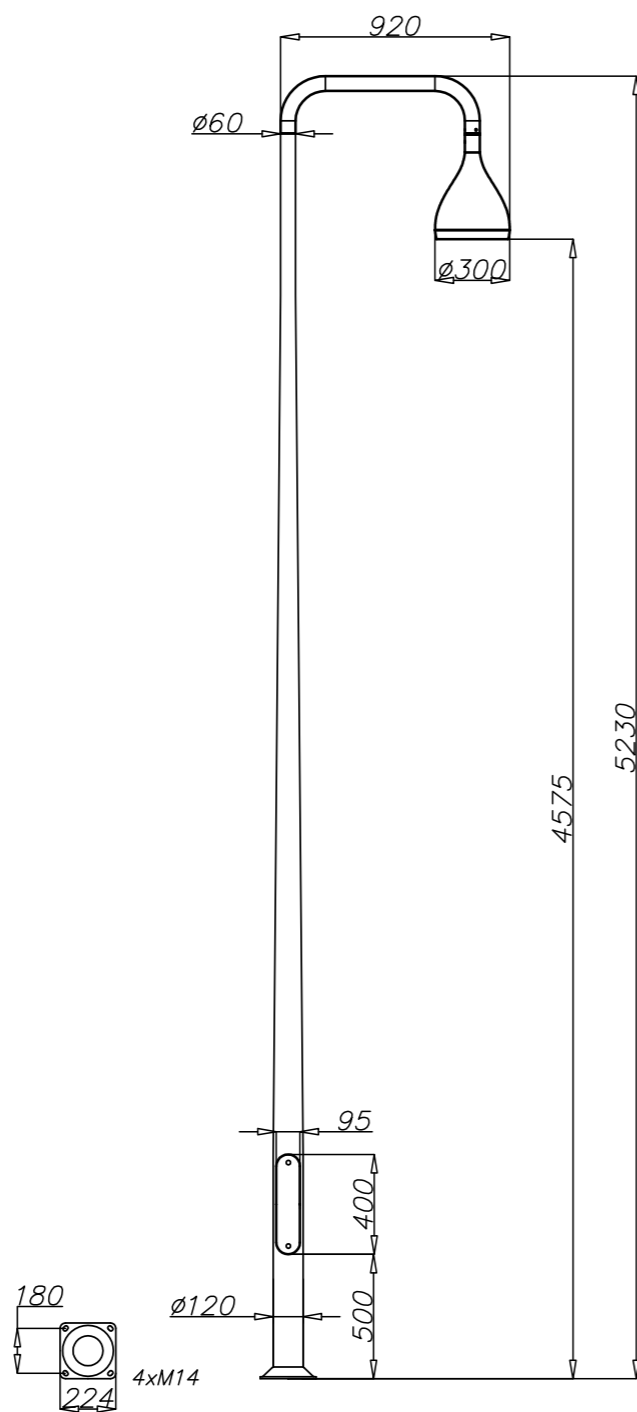


ОПИСАНИЕ

Светильник ДРОП LED применяется также в готовых комплектах наружного освещения:

- ДРОП I LED с одним светильником ДРОП LED на одноконсольном оголовнике и алюминиевой опоре.
- ДРОП II LED с двумя светильниками ДРОП LED на двухконсольном оголовнике и алюминиевой опоре.

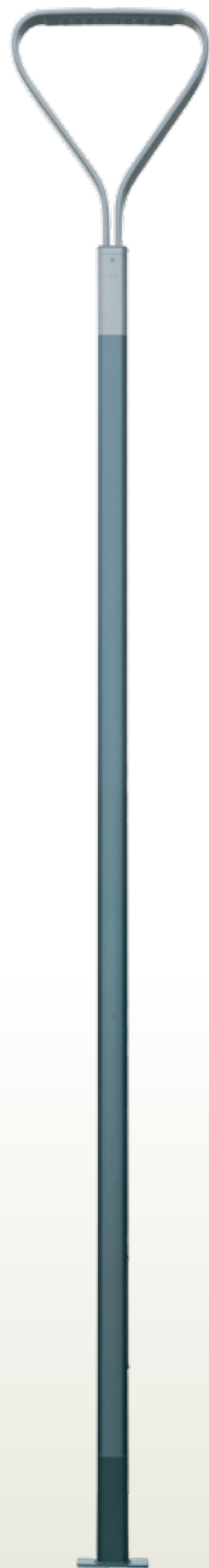
Данные комплекты предназначены для освещения пешеходных зон, небольших улиц, парков и скверов. Они изготовлены из анодированного алюминия, благодаря чему имеют эстетичный внешний вид, а также длительный срок службы. В них применяются диоды марки CREE XM-L2. Диапазон рабочих температур от -40°C до +40°C. Применяются с опорами высотой 5-6 м. Диаметр окончания оголовника $\varnothing 42$ мм. Доступны в двух версиях: с симметричной или асимметричной оптической системой.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип светильника	ДРОП I LED 48		ДРОП II LED 2 x 48	
	215133/6/A** 215133/6/S***	215133/3/A** 215133/3/S***	215233/6/A** 215233/6/S***	215233/3/A** 215233/3/S***
Код				
Температура цвета [K]	5 000	3 500	5 000	3 500
Мощность диодов LED [Вт]	48		2 x 48	
Общая мощность светильника [Вт]	55		2 x 55	
Световая производительность светильника [лм/Вт]	113	88	113	88
Световой поток светильника* [лм]	6 200	4 850	2 x 6 200	2 x 4 850
Количество диодов	16		2 x 16	
Вес нетто светильника [кг]	25,9		34,9	
Объем единицы [м³]	1,78		3,01	
Напряжение питания [В]	90-300 AC 50/60 Hz			

* допустимая погрешность составляет +/- 3%, ** А – асимметричная оптическая система, *** S – симметричная оптическая система

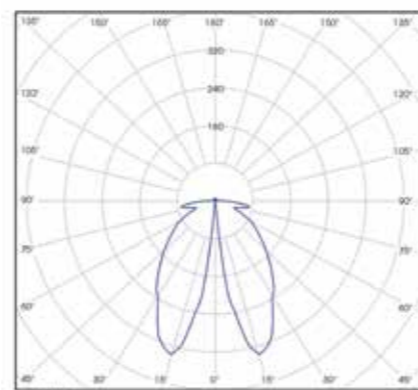
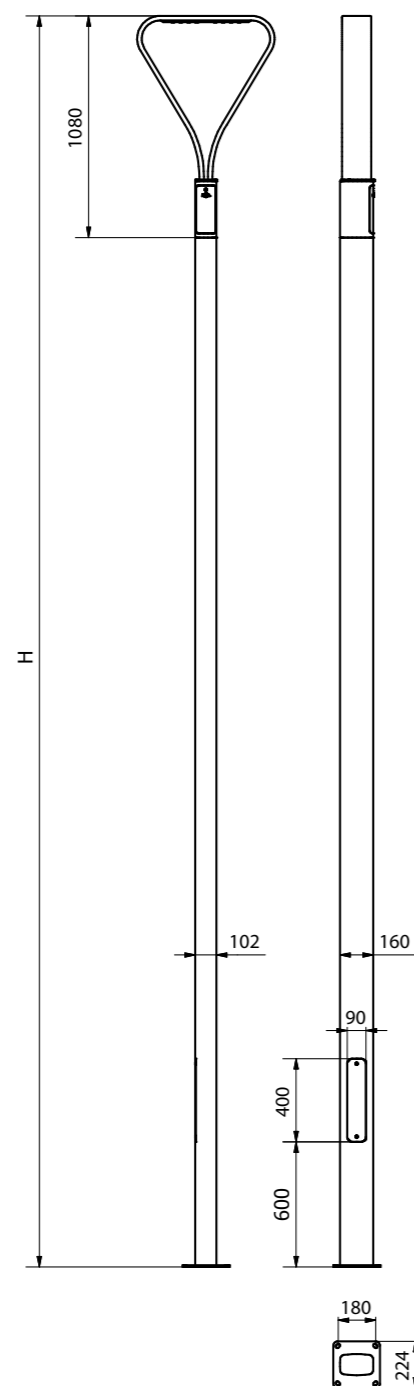


ОПИСАНИЕ

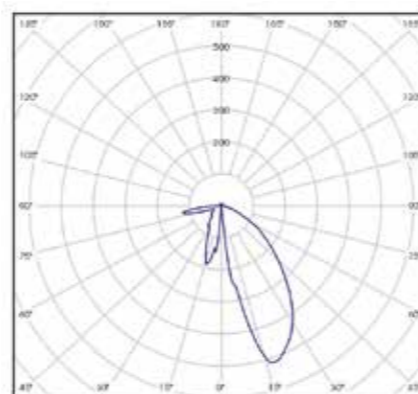
Комплект наружного освещения ФЛЕКСИ LED предназначен для освещения пешеходных зон, небольших улиц, парков и скверов. Он изготовлен из анодированного алюминия с высокими параметрами теплопроводности. Весь комплект изготовлен из анодированного алюминия, благодаря чему имеет эстетичный внешний вид, а также длительный срок службы. В нем применяются диоды марки CREE XM-L2. Диапазон рабочих температур от -40°C до +55°C. Мы предлагаем два варианта данного комплекта различной мощности и высоты. Они доступны в двух версиях: с симметричной или асимметричной оптической системой.

Достоинства применения комплекта уличного освещения ФЛЕКСИ LED:

- уменьшение потребления электроэнергии,
- экономия на техническом обслуживании,
- 5-летняя гарантия,
- привлекательный дизайн.



Кривая распределения сил света светильника ФЛЕКСИ 24, 5000 К, симметричная



Кривая распределения сил света светильника ФЛЕКСИ 24, 5000 К, асимметричная



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип	ФЛЕКСИ LED 24				ФЛЕКСИ LED 48			
	214930/6/S***	214930/6/A**	214930/3/S***	214930/3/A**	214933/6/S***	214933/6/A**	214933/3/S***	214933/3/A**
Оптическая система	симметричная	асимметричная	симметричная	асимметричная	симметричная	асимметричная	симметричная	асимметричная
Температура цвета [К]	5 000	5 000	3 500	3 500	5 000	5 000	3 500	3 500
Мощность диодов LED [Вт]	24				48			
Общая мощность светильника [Вт]	28				55			
Световая производительность светильника* [лм/Вт]	86	80	67	63	86	80	67	63
Световой поток светильника* [лм]	2 375	2 200	1 850	1 725	4 750	4 400	3 700	3 450
Количество диодов	8				16			
Высота H [м]	4				5			
Вес нетто светильника [кг]	29				32,5			
Объем единицы [м³]	0,6				0,75			
Площадь боковой поверхности [м²]	0,38				0,49			
Напряжение питания [В]	90-300 AC 50/60 Hz							

* допустимая погрешность составляет +/- 3%, ** А – асимметричная оптическая система, *** S – симметричная оптическая система



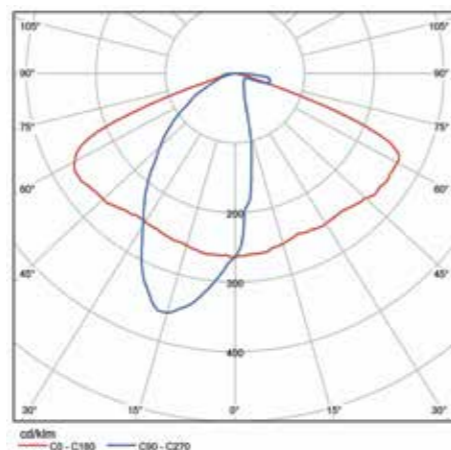
Светильник МИРА LED на опоре SAL-4/B60 высотой 4 м

ОПИСАНИЕ

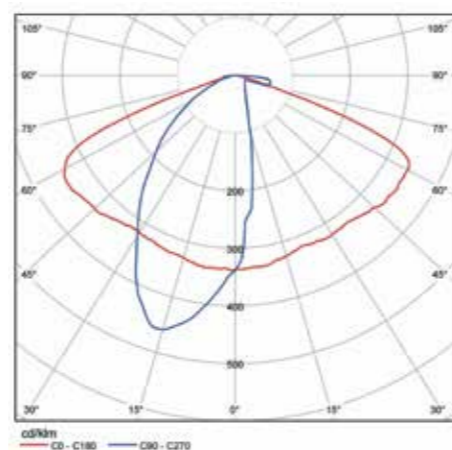
Парковый светильник МИРА LED предназначен для освещения пешеходных зон, небольших улиц, парков и скверов. Он изготовлен из анодированного алюминия с высокими параметрами теплопроводности. Благодаря анодированному корпусу светильник имеет эстетичный внешний вид, а также длительный срок службы. В нем применяются диоды марки CREE XM-L2. Диапазон рабочих температур светильника от -40°C до +40°C. Он предназначен для монтажа на опорах высотой 4-5 м.

Достоинства применения светильника МИРА LED 36 в сравнении со светильником ОРА-1 S-70 Вт:

- уменьшение общего потребления электроэнергии до 46,84%,
- уменьшение общего потребления электроэнергии одиночного светильника на 62,9%, при применении редукиции мощности,
- уменьшение количества светоточек, а следовательно уменьшение потребления электроэнергии для всего проекта,
- экономия на техническом обслуживании,
- 5-летняя гарантия на светильники LED.



Кривая распределения сил света светильника МИРА LED 36, 3500 К

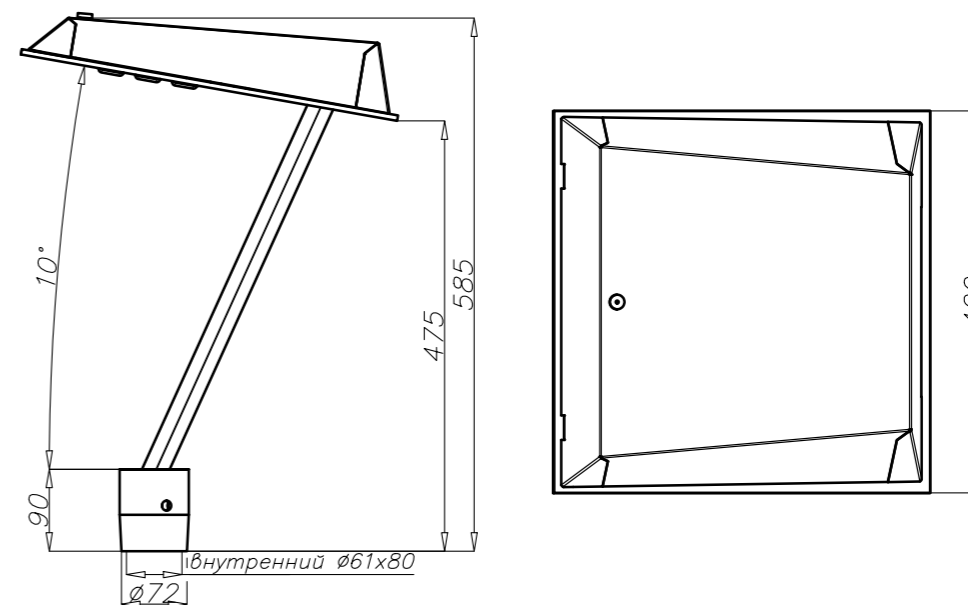


Кривая распределения сил света светильника МИРА LED 36, 5000 К

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип светильника	МИРА LED 36	
	214532/6	214532/3
Код	214532/6	214532/3
Температура цвета [К]	5 000	3 500
Мощность диодов LED [Вт]	36	
Общая мощность светильника [Вт]	42	
Световая производительность светильника [лм/Вт]	111	86
Световой поток светильника* [лм]	4 650	3 600
Количество диодов	12	
Вес нетто светильника [кг]	6,1	
Объем единицы [м³]	0,115	
Площадь боковой поверхности [м²]	0,029	
Напряжение питания [В]	90-300 AC 50/60 Hz	

* допустимая погрешность составляет +/- 3%





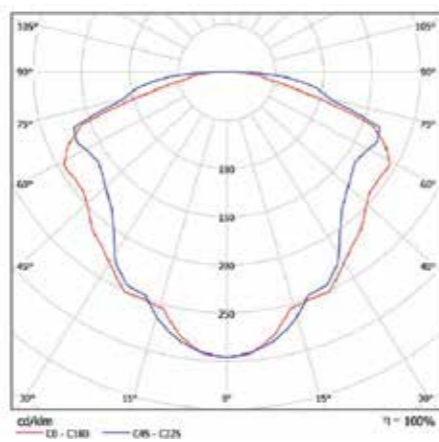
Светильник МИЗАР LED на опоре SAL-4/B60 высотой 4 м

ОПИСАНИЕ

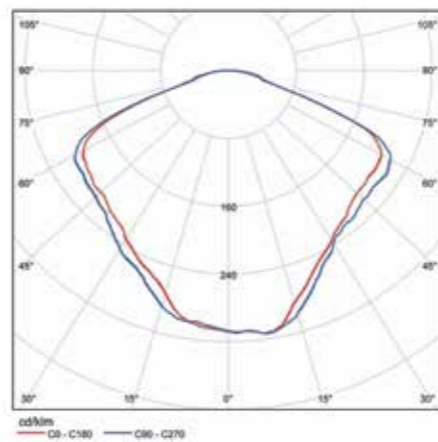
Парковый светильник МИЗАР LED предназначен для освещения пешеходных зон, небольших улиц, парков и скверов. Он изготовлен из анодированного алюминия с высокими параметрами теплопроводности. Благодаря анодированному корпусу светильник имеет эстетичный внешний вид, а также длительный срок службы. В нем применяются диоды марки CREE XM-L2. Диапазон рабочих температур светильника от -40°C до +55°C. Он предназначен для монтажа на опорах высотой 5-6 м.

Достоинства применения светильника МИЗАР LED 48 в сравнении со светильником ОРА-1 S-100 Вт с рассеивателем Аурис Макси I:

- уменьшение общего потребления электроэнергии до 50,89%
- уменьшение потребления электроэнергии одиночного светильника на 65,6%, при применении редукиции мощности
- уменьшение количества светоточек, а следовательно уменьшение потребления электроэнергии для всего проекта
- экономия на техническом обслуживании,
- 5-летняя гарантия на светильники LED.



Кривая распределения сил света светильника МИЗАР LED 48, 5000 К

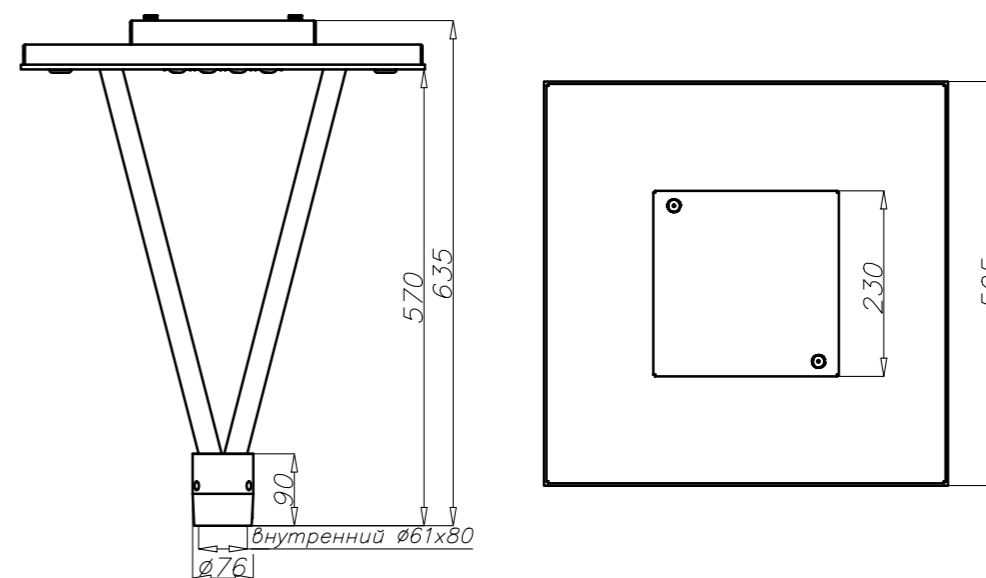


Кривая распределения сил света светильника МИЗАР LED 48, 3500 К

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип светильника	МИЗАР LED 48	
	214433/6	214433/3
Код	214433/6	214433/3
Температура цвета [К]	5 000	3 500
Мощность диодов LED [Вт]	48	
Общая мощность светильника [Вт]	55	
Световая производительность светильника [лм/Вт]	113	88
Световой поток светильника* [лм]	6 200	4 850
Количество диодов	16	
Вес нетто светильника [кг]	9,2	
Объем единицы [м³]	0,172	
Площадь боковой поверхности [м²]	0,057	
Напряжение питания [В]	90-300 AC 50/60 Hz	

* допустимая погрешность составляет +/- 3%





Светильник OS-1 LED на опоре S-31W высотой 3,32м

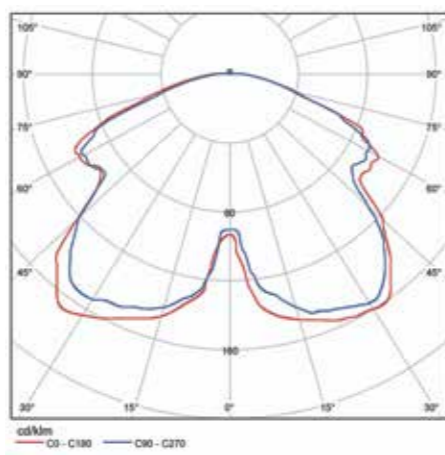
ОПИСАНИЕ

Парковый светильник OS-1 LED предназначен для освещения пешеходных зон, парков и скверов. Корпус светильника сделан из полипропилена черного цвета, устойчивого к воздействию ультрафиолета, усиленного стекловолокном. В нем применяются диоды CREE XM-L2. Диапазон рабочих температур от -40°C до +40°C. Предназначен для монтажа на опорах высотой 4-5 м.

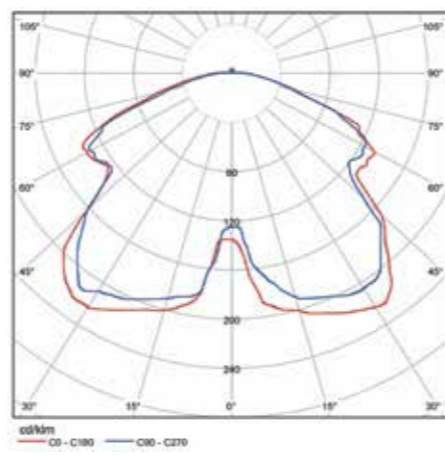
По результатам экспериментов со светильником OS-1 LED мы уменьшили силу тока, питающего светодиоды LED до 700 мА, чтобы получить максимальную экономию энергии. После этой модификации светильника OS-1 LED (в сравнении со стандартным светильником OS-1 с белым рассеивателем с натриевой лампой высокого давления S-70Вт) мы добились увеличения параметров освещенности в 2 раза при снижении потребляемой одним светильником мощности до 39 Вт, благодаря чему достигается экономия на уровне 51%. Кроме того, это позволило уменьшить уровень выделяемого светильником тепла, а также увеличить срок службы светодиодов.

Достоинства применения светильника OS-1 LED 32 в сравнении со светильником OS-1 S-70 Вт:

- уменьшение общего потребления электроэнергии до 50,63%,
- уменьшение потребления электроэнергии одиночного светильника на 65,3%, при применении редукации мощности,
- уменьшение количества светоточек, а следовательно уменьшение потребления электроэнергии для всего проекта
- экономия на техническом обслуживании,
- 5-летняя гарантия на светильники LED.



Кривая распределения сил света светильника OS-1 LED 32, 5000K

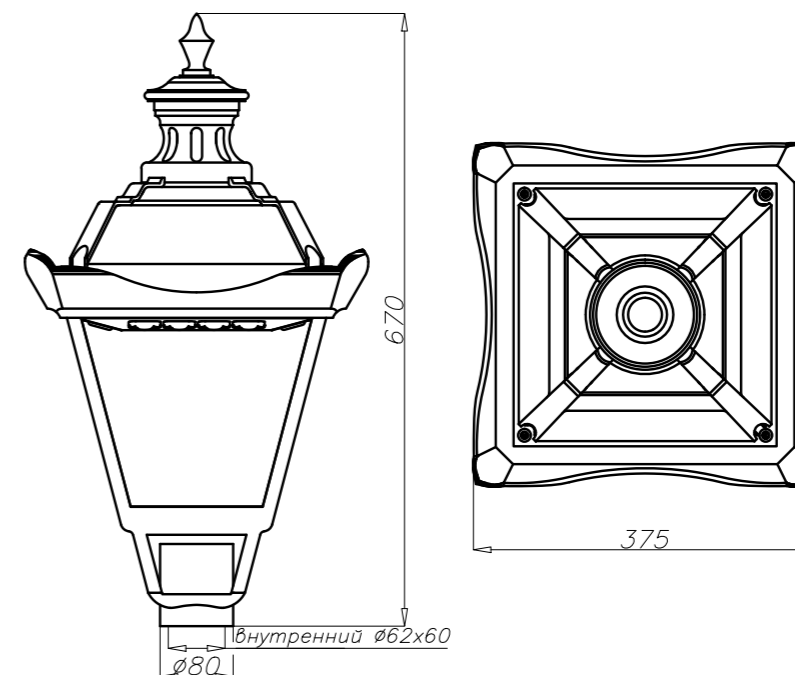


Кривая распределения сил света светильника OS-1 LED 32, 3500K

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип светильника	OS-1 LED 32	
	211331/6	211331/3
Код	211331/6	211331/3
Температура цвета [K]	5 000	3 500
Мощность диодов LED [Вт]	32	
Общая мощность светильника [Вт]	39	
Световая производительность светильника [лм/Вт]	97	72
Световой поток светильника* [лм]	3 800	2 800
Количество диодов	16	
Вес нетто светильника [кг]	5,2	
Объем единицы [м³]	0,1	
Площадь боковой поверхности [м²]	0,1	
Напряжение питания [В]	90-300 AC 50/60 Hz	

* допустимая погрешность составляет +/- 3%





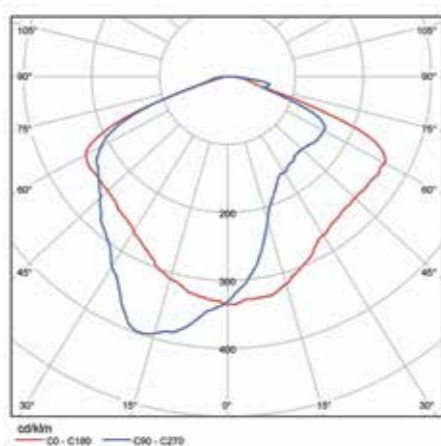
ОПИСАНИЕ

Парковый светильник BEGA LED предназначен для освещения пешеходных зон, парков и скверов. Он изготовлен из анодированного алюминия с высокими параметрами теплопроводности. Благодаря анодированному корпусу светильник имеет эстетичный внешний вид, а также длительный срок службы. В нем применяются диоды марки CREE XM-L2. Диапазон рабочих температур светильника от -40°C до +40°C. Он предназначен для монтажа на опорах высотой 5,5-8 м. Он доступен в 2-х версиях различной мощности, а также в 3-х вариантах монтажа:

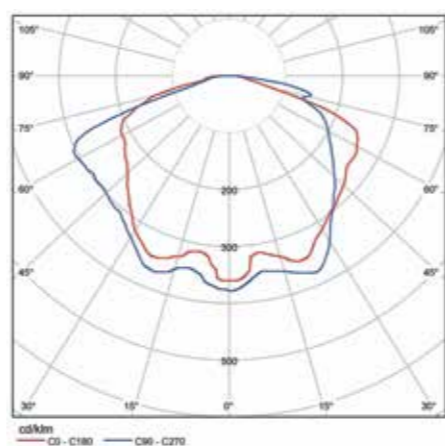
- BEGA LED – предназначен для монтажа на оголовнике,
- BEGA LED АЛЬФА – предназначен для монтажа непосредственно на опоре (крепление расположено в боковой части светильника),
- BEGA LED БЕТА – предназначен для монтажа непосредственно на опоре (крепление расположено в центре светильника).

Достоинства светильника BEGA LED 60 в сравнении со светильником ОРА-1 S-100 Вт

- уменьшение общего потребления электроэнергии до 39,2%,
- Уменьшение потребления электроэнергии одиночного светильника на 57,4%, при применении редукации мощности,
- Уменьшение количества светоточек, а следовательно уменьшение потребления электроэнергии для всего проекта,
- экономия на техническом обслуживании,
- 5-летняя гарантия на светильники LED.



Кривая распределения сил света светильника BEGA LED АЛЬФА 60, 5000 К



Кривая распределения сил света светильника BEGA LED БЕТА 60, 5000 К

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип светильника	BEGA LED 60 BEGA LED АЛЬФА 60		BEGA LED БЕТА 60	
	214134/6 214234/6	214134/3 214234/3	214034/6	214034/3
Температура цвета [K]	5 000	3 500	5 000	3 500
Мощность диодов LED [Вт]	60		60	
Общая мощность светильника [Вт]	68		68	
Световая производительность светильника [лм/Вт]	114	89	114	89
Световой поток светильника* [лм]	7 750	6 050	7 750	6 050
Количество диодов	20		20	
Вес нетто светильника [кг]	10,5		9,5	
Объем единицы [м³]	0,099		0,048	
Площадь боковой поверхности [м²]	0,042		0,04	
Напряжение питания [В]	90-300 AC 50/60 Hz			

* допустимая погрешность составляет +/- 3%

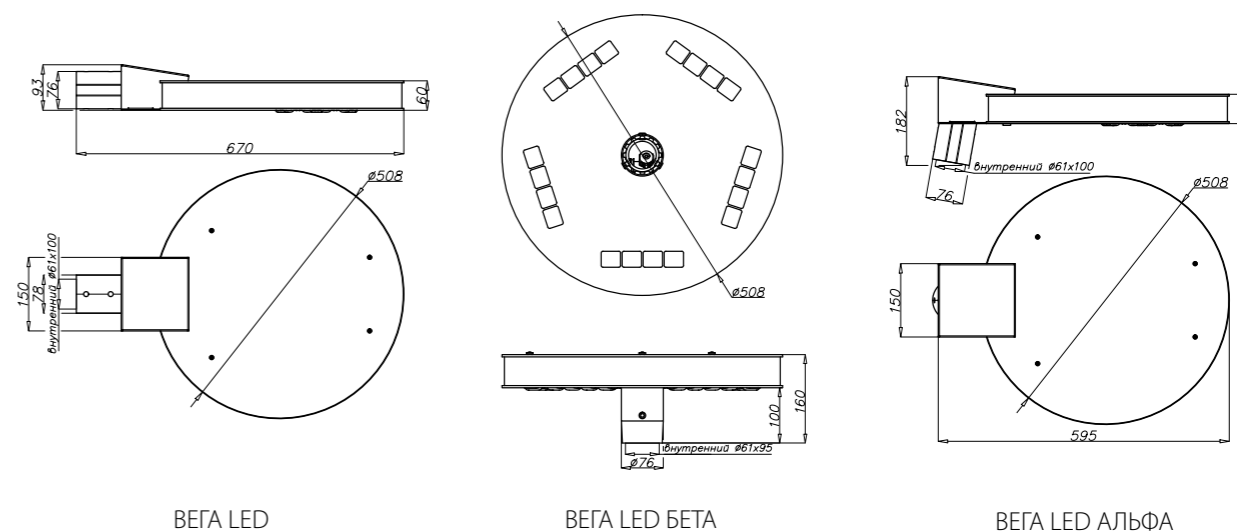
1) Светильник BEGA LED на опоре SAL DL-2 высотой 5,5 м
2) Светильник BEGA LED БЕТА на опоре SAL 4,5 Ø 180-60 высотой 4,5 м



BEGA LED БЕТА



BEGA LED



BEGA LED

BEGA LED БЕТА

BEGA LED АЛЬФА



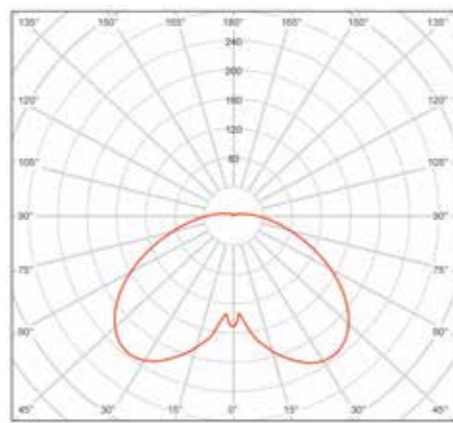
Светильник АТЛАНТИС LED на опоре SAL-5 высотой 5 м

ОПИСАНИЕ

Парковый светильник АТЛАНТИС LED предназначен для освещения пешеходных зон, парков и скверов. Корпус светильника изготовлен из анодированного алюминия с высокими параметрами теплопроводности, а рассеиватель – из PMMA. В нем применяются диоды CREE XM-L2. Диапазон рабочих температур от -40°C до +40°C. Предназначен для монтажа на опорах высотой 5-6 м.

Достоинства применения светильника АТЛАНТИС LED 35 в сравнении со светильником ОРА-1 S-70 Вт с рассеивателем АТЛАНТИС:

- уменьшение общего потребления электроэнергии до 49,4%,
- уменьшение потребления электроэнергии одиночного светильника на 64,4%, при применении редукиции мощности,
- уменьшение количества светоточек, а следовательно уменьшение потребления электроэнергии для всего проекта,
- экономия на техническом обслуживании,
- 5-летняя гарантия на светильники LED.

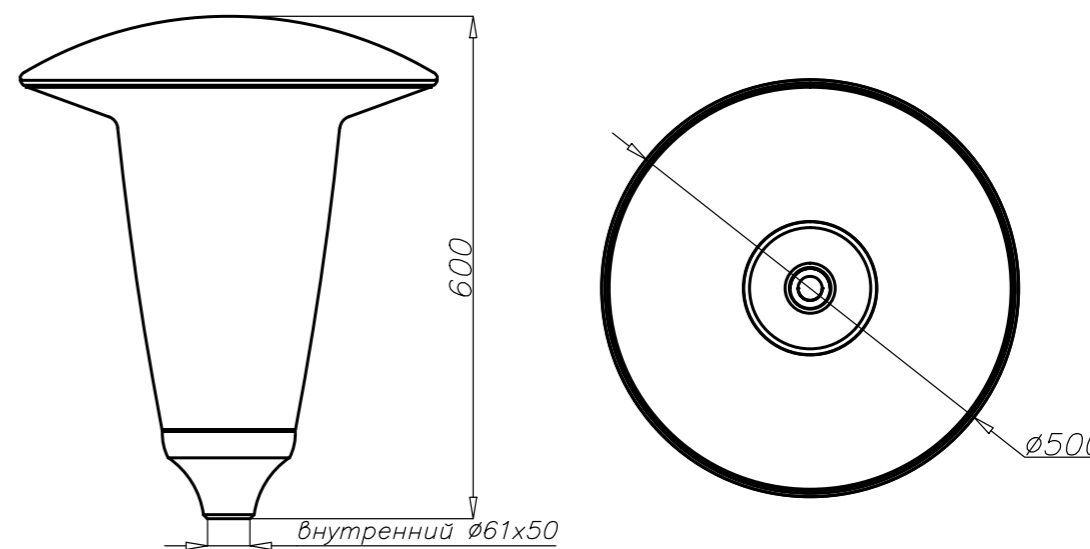


Кривая распределения сил света светильника АТЛАНТИС LED 35, 5000 K

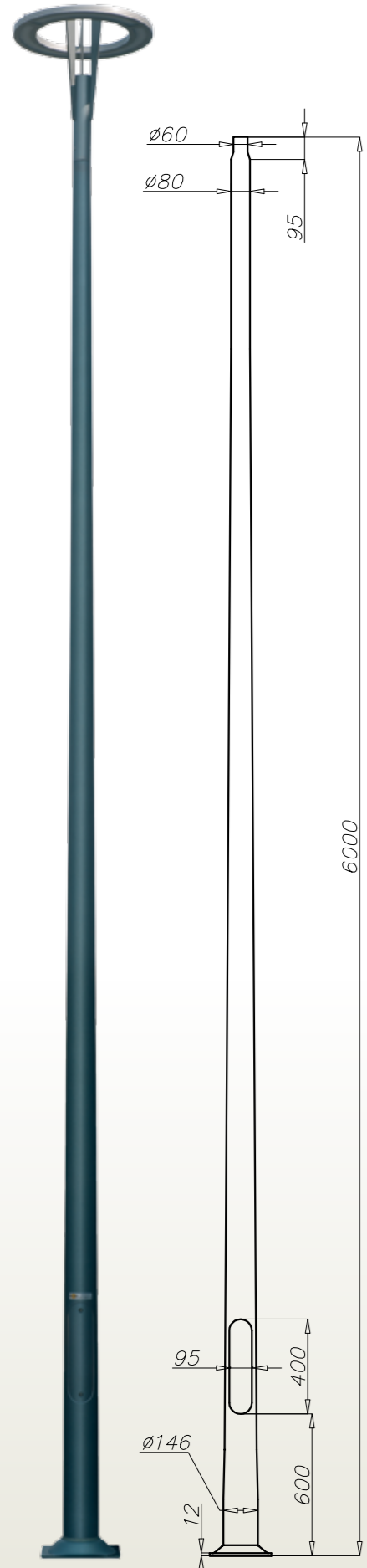
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип светильника	АТЛАНТИС LED 35
Код	214631/6
Температура цвета [K]	5 000
Мощность диодов LED [Вт]	35
Общая мощность светильника [Вт]	40
Световая производительность светильника [лм/Вт]	75
Световой поток светильника* [лм]	3 000
Количество диодов	16
Вес нетто светильника [кг]	10
Объем единицы [м³]	0,164
Площадь боковой поверхности [м²]	0,135
Напряжение питания [В]	120-277 AC 50/60 Hz

* допустимая погрешность составляет +/- 3%



внутренний $\varnothing 61 \times 50$



Светильник КОРОНА LED на опоре SAL-60G 80-60 высотой 6 м

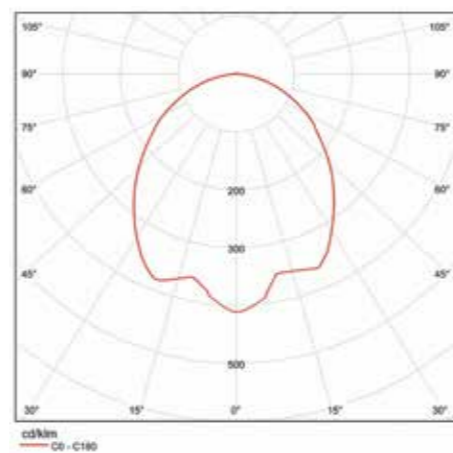
ОПИСАНИЕ

Парковый светильник КОРОНА LED предназначен для освещения пешеходных зон, парков и скверов. Он изготовлен из анодированного алюминия с высокими параметрами теплопроводности. Благодаря анодированному корпусу светильник имеет эстетичный внешний вид, а также длительный срок службы. В нем применяются диоды марки CREE XT-E. Диапазон рабочих температур светильника от -40°C до +55°C. Он предназначен для монтажа на опорах высотой 5-7 м.

Для светильника КОРОНА LED рекомендуется опора SAL-60G 80-60 высотой 6 м, спроектированная с зауженным окончанием, диаметром с $\varnothing 80$ на $\varnothing 60$, благодаря чему весь комплект идеально подходит друг другу.

Достоинства применения светильника КОРОНА LED:

- уменьшение годового потребления электроэнергии,
- уменьшение количества светоточек,
- экономия на техническом обслуживании,
- 5-летняя гарантия на светильники LED.

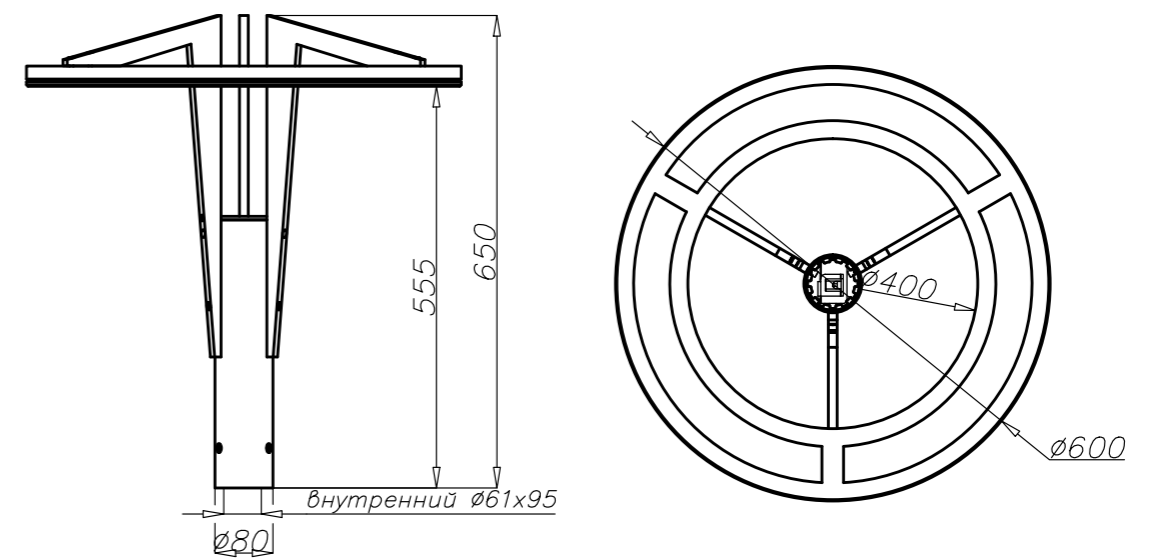


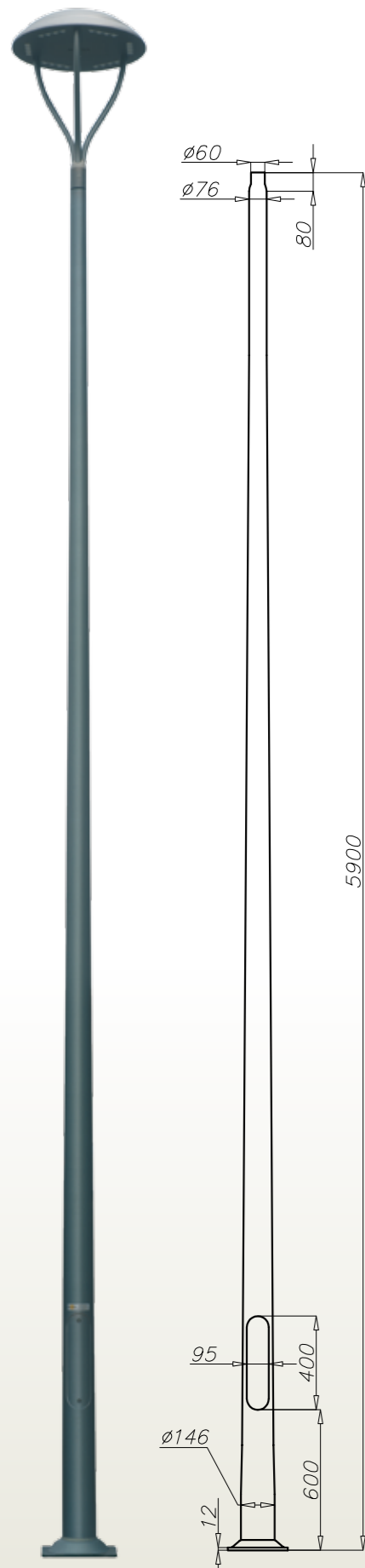
Кривая распределения сил света светильника КОРОНА LED 75, 5000 K

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип светильника	КОРОНА LED 75
Код	214735/6
Температура цвета [K]	5 000
Мощность диодов LED [Вт]	75
Общая мощность светильника [Вт]	88
Световая производительность светильника [лм/Вт]	55
Световой поток светильника* [лм]	4 900
Количество диодов	36
Вес нетто светильника [кг]	13
Объем единицы [м³]	0,25
Площадь боковой поверхности [м²]	0,095
Напряжение питания [В]	120-277 AC 50/60 Hz

* допустимая погрешность составляет +/- 3%





Светильник КОСМО ДЕЛЬТА LED на опоре SAL-59 G высотой 5,9 м

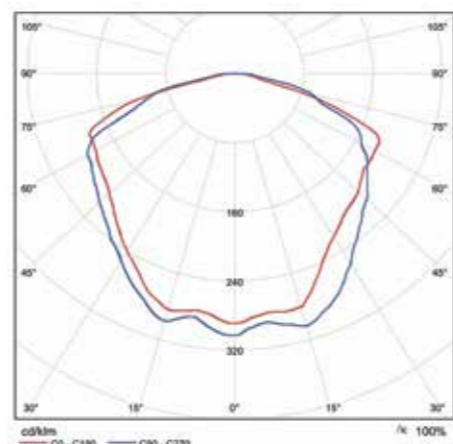
ОПИСАНИЕ

Парковый светильник КОСМО ДЕЛЬТА LED предназначен для освещения пешеходных зон, небольших улиц, парков и скверов. Он изготовлен из анодированного алюминия с высокими параметрами теплопроводности. Благодаря анодированному корпусу светильник имеет эстетичный внешний вид, а также длительный срок службы. В нем применяются диоды марки CREE XM-L2. Диапазон рабочих температур светильника от -40°C до +55°C. Он предназначен для монтажа на опорах высотой 6-8 м.

Для светильника КОСМО ДЕЛЬТА LED рекомендуется опора SAL-59G высотой 5,9 м, спроектированная с зауженным окончанием, диаметром с Ø76 на Ø60, благодаря чему весь комплект идеально подходит друг другу.

Достоинства применения светильника КОСМО ДЕЛЬТА LED в сравнении со светильником ОРА-1 S-100 Вт с рассеивателем АУРИС МАКСИ с покрашенной крышкой:

- уменьшение общего потребления электроэнергии до 28,57%,
- уменьшение потребления электроэнергии одиночного светильника на 50%, при применении редукции мощности,
- уменьшение количества светоточек, а следовательно уменьшение потребления электроэнергии для всего проекта,
- экономия на техническом обслуживании,
- 5-летняя гарантия на светильники LED.

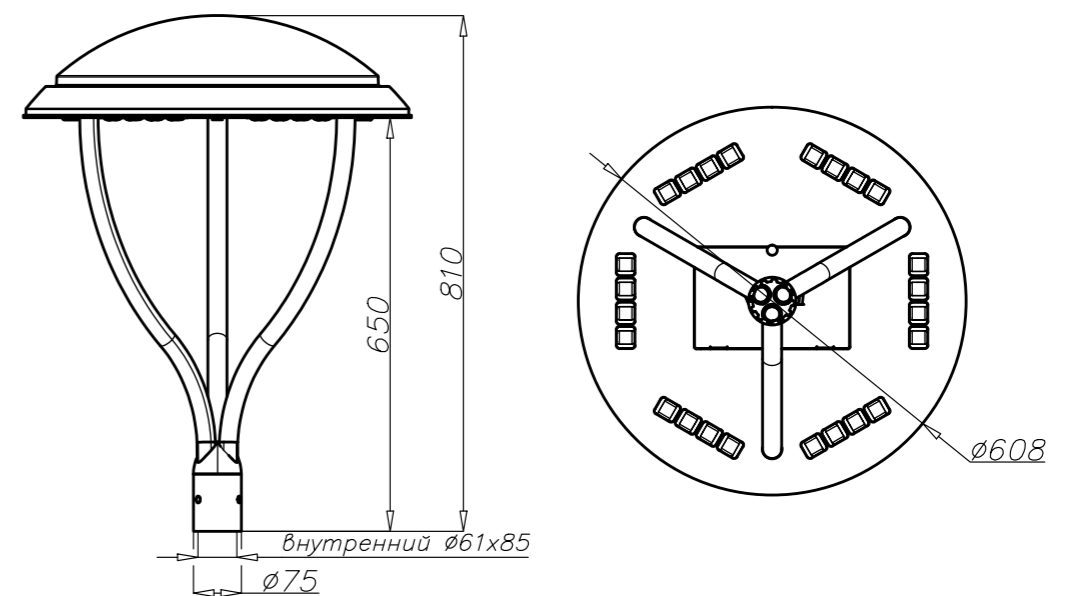


Кривая распределения сил света светильника КОСМО ДЕЛЬТА LED 72, 5000 K

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип светильника	КОСМО ДЕЛЬТА LED 72	
	Код	Код
Код	214835/6	214835/3
Температура цвета [K]	5 000	3 500
Мощность диодов LED [Вт]	72	
Общая мощность светильника [Вт]	80	
Световая производительность светильника [лм/Вт]	117	91
Световой поток светильника* [лм]	9 350	7 250
Количество диодов	24	
Вес нетто светильника [кг]	11	
Объем единицы [м³]	0,309	
Площадь боковой поверхности [м²]	0,13	
Напряжение питания [В]	90-300 AC 50/60 Hz	

* допустимая погрешность составляет +/- 3%





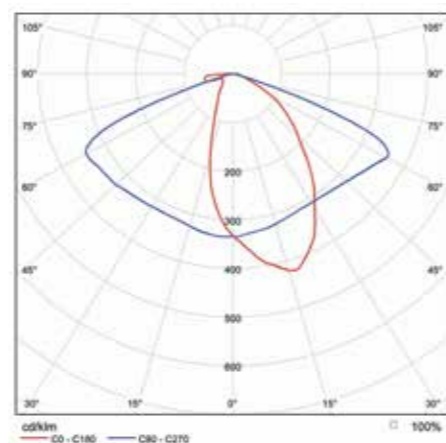
Светильник ГЕМИНИ LED 36 на опоре SAL-DS-52 высотой 5,5 м

ОПИСАНИЕ

Парковый светильник ГЕМИНИ LED предназначен для освещения пешеходных зон, небольших улиц, парков и скверов. Он изготовлен из анодированного алюминия с высокими параметрами теплопроводности. Благодаря анодированному корпусу светильник имеет эстетичный внешний вид, а также длительный срок службы. В нем применяются диоды марки CREE XM-L2. Диапазон рабочих температур светильника от -40°C до +40°C. Он предназначен для монтажа на опорах высотой 5-6 м.

Достоинства применения светильника ГЕМИНИ LED в сравнении со светильником МАГНОЛИЯ S-70 Вт:

- уменьшение общего потребления электроэнергии до 30,38%,
- Уменьшение потребления электроэнергии одиночного светильника на 51,2%, при применении редукиции мощности,
- уменьшение количества светоточек, а следовательно уменьшение потребления электроэнергии для всего проекта,
- экономия на техническом обслуживании,
- 5-летняя гарантия на светильники LED.

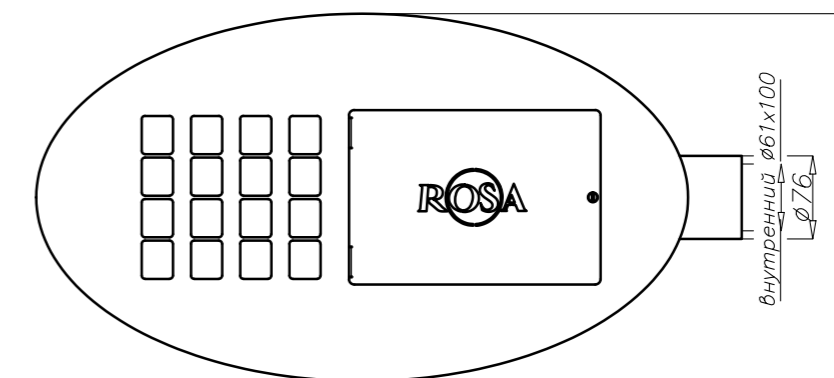
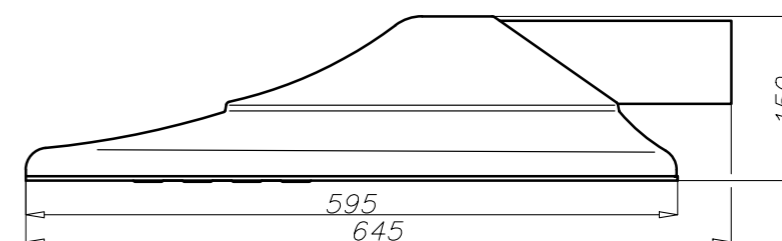


Кривая распределения сил света светильника ГЕМИНИ LED 36, 5000 K

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип светильника	ГЕМИНИ LED 36		ГЕМИНИ LED 48	
	214332/6	214332/3	214333/6	214333/3
Температура цвета [K]	5 000	3 500	5 000	3 500
Мощность диодов LED [Вт]	36		48	
Общая мощность светильника [Вт]	42		55	
Световая производительность светильника [лм/Вт]	111	86	113	88
Световой поток светильника* [лм]	4 650	3 600	6 200	4 850
Количество диодов	12		16	
Вес нетто светильника [кг]	8		8	
Объем единицы [м³]	0,035		0,035	
Площадь боковой поверхности [м²]	0,065		0,065	
Напряжение питания [В]	90-300 AC 50/60 Hz			

* допустимая погрешность составляет +/- 3%

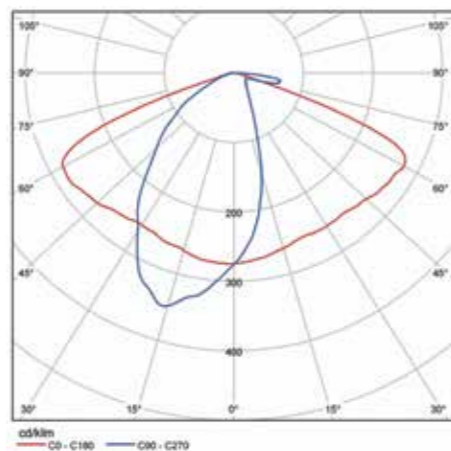
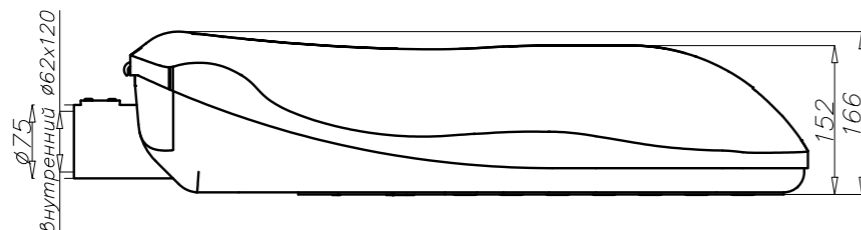
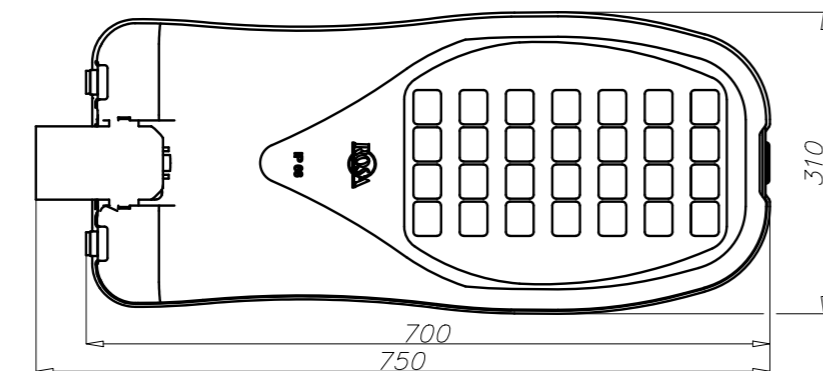


ОПИСАНИЕ

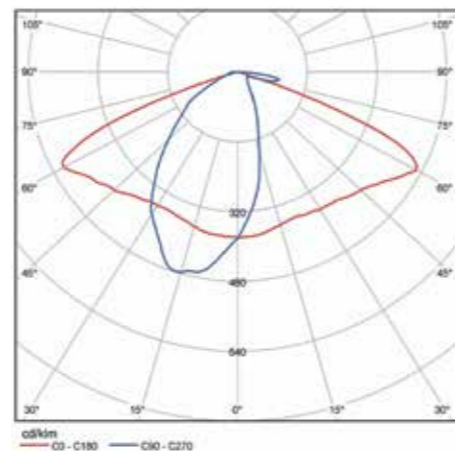
Уличный светильник МАГНОЛИЯ LED предназначен для освещения улиц категории ME3 и ниже. Корпус изготовлен методом литья из алюминия и окрашен порошковыми полиэфирными красками (цвета: корпус – RAL 9006, крышка – SILVER RENOIR). В нем применяются светодиоды CREE XM-L2. Диапазон рабочих температур светильника от -40°C до +40°C. Предназначен для монтажа на опорах высотой 8-10 м. Предлагаются 4 варианта мощности светильника.

Достоинства применения светильника МАГНОЛИЯ LED 84 в сравнении со светильником МАГНОЛИЯ S-150 Вт:

- уменьшение общего потребления электроэнергии до 45,24%,
- уменьшение потребления электроэнергии одиночного светильника на 61,8%, при применении редукации мощности,
- уменьшение количества светоточек, а следовательно уменьшение потребления электроэнергии для всего проекта,
- экономия на техническом обслуживании,
- 5-летняя гарантия на светильники LED.



Кривая распределения сил света светильника МАГНОЛИЯ LED 84, 5000 K



Кривая распределения сил света светильника МАГНОЛИЯ LED 84, 5000 K



Светильник МАГНОЛИЯ LED на опоре SAL-DS-84 высотой 8,4 м



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип светильника	МАГНОЛИЯ LED 60		МАГНОЛИЯ LED 72		МАГНОЛИЯ LED 84		МАГНОЛИЯ LED 96	
	220534/6	220534/3	220535/6	220535/3	220536/6	220536/3	220537/6	220537/3
Температура цвета [K]	5 000	3 500	5 000	3 500	5 000	3 500	5 000	3 500
Мощность диодов LED [Вт]	60		72		84		96	
Общая мощность светильника [Вт]	68		80		93		105	
Световая производительность светильника [лм/Вт]	114	89	117	91	117	91	119	92
Световой поток светильника* [лм]	7 750	6 050	9 350	7 250	10 850	8 450	12 450	9 700
Количество диодов	20		24		28		32	
Вес нетто светильника [кг]	11		11		11		11	
Объем единицы [м³]	0,050		0,050		0,050		0,050	
Площадь боковой поверхности [м²]	0,1		0,1		0,1		0,1	
Напряжение питания [В]	90-300 AC 50/60 Hz							

* допустимая погрешность составляет +/- 3%



Светильник КОСМО LED 72 на опоре SAL-DS-85 высотой 8,16 м

ОПИСАНИЕ

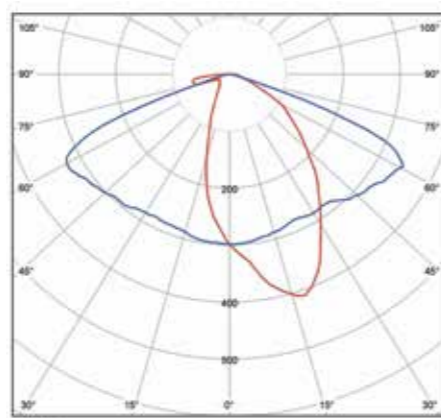
Уличный светильник КОСМО LED предназначен для освещения улиц категории МЕЗа и ниже. Изготовлен из алюминия с высокими параметрами теплопроводности. Благодаря анодированному корпусу светильник имеет эстетичный внешний вид, а также длительный срок службы. В нем применены светодиоды марки CREE XM-L2. Предназначен для монтажа на опорах высотой 8-10 м. Светильник доступен в двух вариантах мощности, а также в двух вариантах монтажа:

- КОСМО LED – предназначен для монтажа на оголовнике,
- КОСМО LED АЛЬФА – предназначен для монтажа непосредственно на опоре.

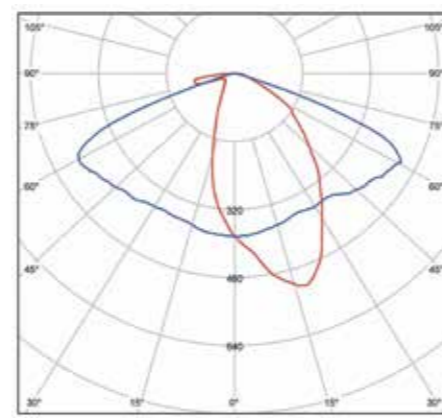
Светильник мощностью 72 Вт приспособлен к работе при температурах от -40°C до +55°C, а светильник мощностью 96 Вт – от -40°C до +40°C.

Достоинства применения светильника КОСМО LED 96 в сравнении со светильником МАГНОЛИЯ S-150 Вт:

- уменьшение общего потребления электроэнергии до 37,5%,
- уменьшение потребления электроэнергии одиночного светильника на 56,3%, при применении редукации мощности,
- уменьшение количества светоточек, а следовательно уменьшение потребления электроэнергии для всего проекта,
- экономия на техническом обслуживании,
- 5-летняя гарантия на светильники LED.



Кривая распределения сил света светильника КОСМО LED 72, 5000 K

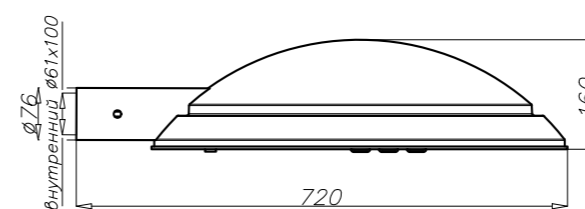
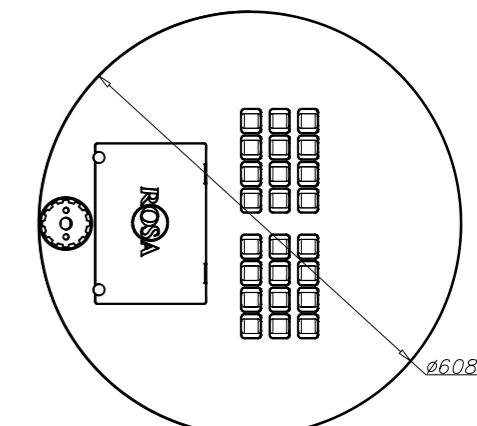
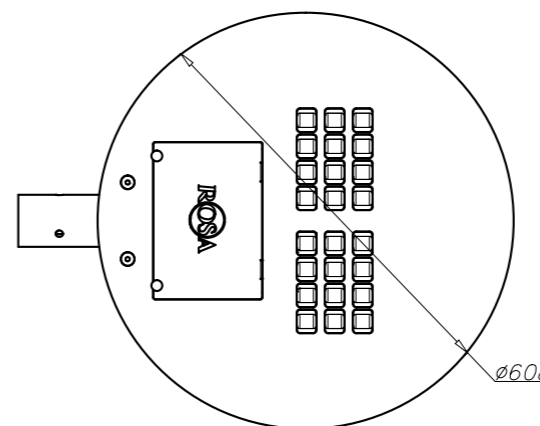


Кривая распределения сил света светильника КОСМО LED 72, 5000 K

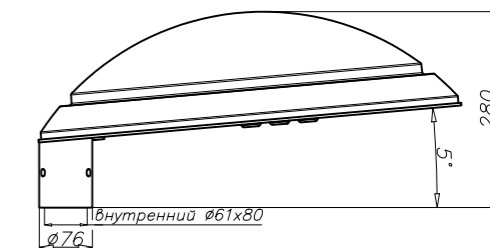
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип светильника	КОСМО LED 72 КОСМО LED АЛЬФА 72		КОСМО LED 96 КОСМО LED АЛЬФА 96	
	Код	221035/6 221235/6	221035/3 221235/3	221037/6 221237/6
Температура цвета [K]	5 000	3 500	5 000	3 500
Мощность диодов LED [Вт]	72		96	
Общая мощность светильника [Вт]	80		105	
Световая производительность светильника [лм/Вт]	117	91	119	92
Световой поток светильника* [лм]	9 350	7 250	12 450	9 700
Количество диодов	24		32	
Вес нетто светильника [кг]	11,5		11,5	
Объем единицы [м³]	0,073		0,073	
Площадь боковой поверхности [м²]	0,085		0,085	
Напряжение питания [В]	90-300 AC 50/60 Hz			

* допустимая погрешность составляет +/- 3%



КОСМО LED



КОСМО LED АЛЬФА



Светильник АНДРОМЕДА LED 72 на опоре SAL-P-81 высотой 10 м

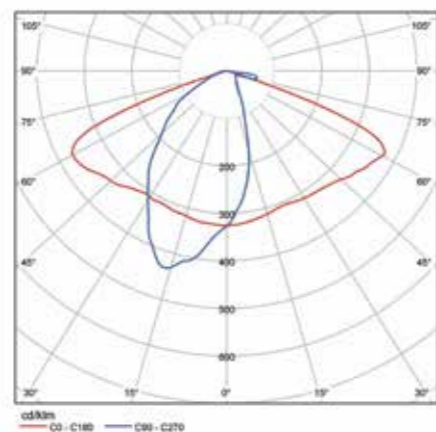
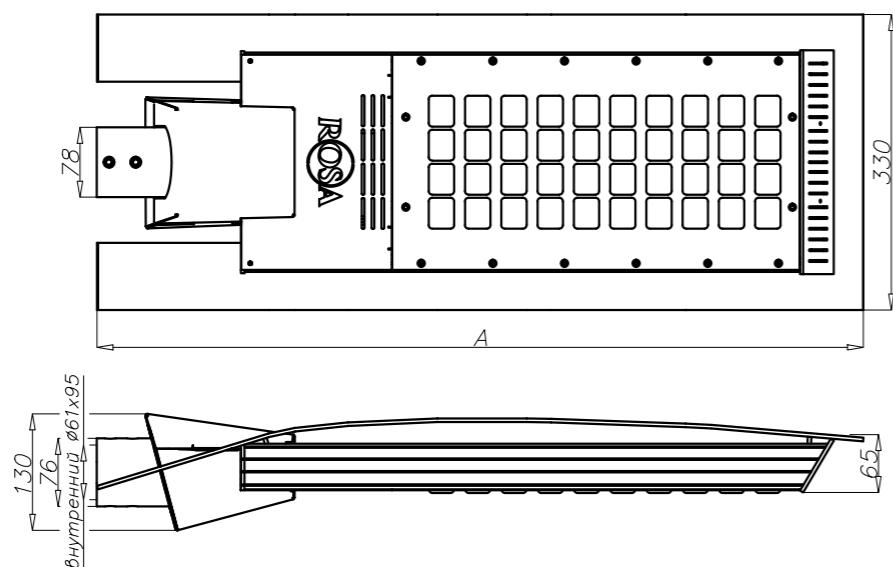
ОПИСАНИЕ

Уличный светильник АНДРОМЕДА LED предназначен для освещения улиц категории ME3a или ниже. Изготовлен из алюминия с высокими параметрами теплопроводности. Благодаря анодированному корпусу светильник имеет эстетичный внешний вид, а также длительный срок службы. В нем применены светодиоды марки CREE XM-L2. Предназначен для монтажа на опорах высотой 8-11 м. Светильник доступен в четырех вариантах мощности. Светильники мощностью 72 Вт и 96 Вт приспособлены к работе при температурах от -40°C до +55°C, а светильники мощностью 120 Вт и 144 Вт – от -40°C до +40°C.

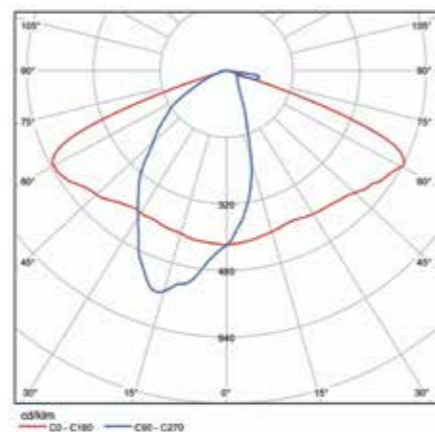
Достоинства применения светильника АНДРОМЕДА LED 144 в сравнении со светильником МАГНОЛИЯ S-250 Вт:

- уменьшение общего потребления электроэнергии до 43,64%,
- Уменьшение потребления электроэнергии одиночного светильника на 60,5%, при применении редукиции мощности,
- Уменьшение количества светоточек, а следовательно уменьшение потребления электроэнергии для всего проекта,
- экономия на техническом обслуживании,
- 5-летняя гарантия на светильники LED.

В зависимости от типа опор и их расстановки светильник АНДРОМЕДА LED 144 позволяет добиться параметров освещенности, определенных нормой ME2. Также возможно применение данного светильника при расстановке опор с большим расстоянием между ними – Например, требования для категории ME3a выполняются при использовании опор высотой 11 м с шагом между ними 40 м и ширине дороги 7 м.



Кривая распределения сил света светильника АНДРОМЕДА LED 72, 5000 К



Кривая распределения сил света светильника АНДРОМЕДА LED 72, 3500 К

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Тип светильника	АНДРОМЕДА LED 72		АНДРОМЕДА LED 96		АНДРОМЕДА LED 120		АНДРОМЕДА LED 144	
	222235/6	222235/3	222237/6	222237/3	222239/6	222239/3	222241/6	222241/3
Температура цвета [К]	5 000	3 500	5 000	3 500	5 000	3 500	5 000	3 500
Мощность диодов LED [Вт]	72		96		120		144	
Общая мощность светильника [Вт]	80		105		130		155	
Световая производительность светильника [лм/Вт]	117	91	119	92	120	93	120	94
Световой поток светильника* [лм]	9 350	7 250	12 450	9 700	15 550	12 100	18 650	14 500
Количество диодов	24		32		40		48	
Вес нетто светильника [кг]	9		10		11		12	
A – длина светильника [мм]	720		851		932		1013	
Объем единицы [м³]	0,040		0,040		0,040		0,040	
Площадь боковой поверхности [м²]	0,05		0,056		0,062		0,068	
Напряжение питания [В]	90-300 AC 50/60 Hz							

* допустимая погрешность составляет +/- 3%

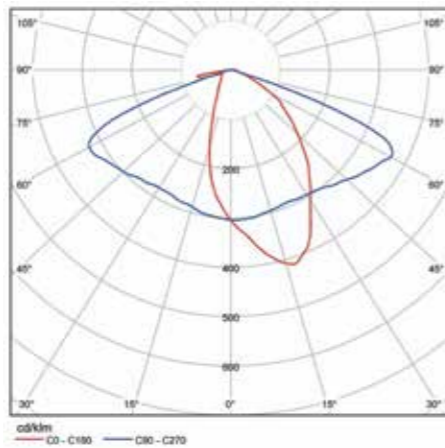
ОПИСАНИЕ

Уличный светильник УРСА I LED предназначен для освещения улиц категории МЕ3а и ниже. Изготовлен из алюминия с высокими параметрами теплопроводности. Благодаря анодированному корпусу светильник имеет эстетичный внешний вид, а также длительный срок службы. В нем применены диоды марки CREE XM-L2. Диапазон рабочих температур от -40°C до +55°C. Предназначен для монтажа на опорах высотой 6-8 м. Светильник доступен в трёх вариантах мощности и двух вариантах монтажа:

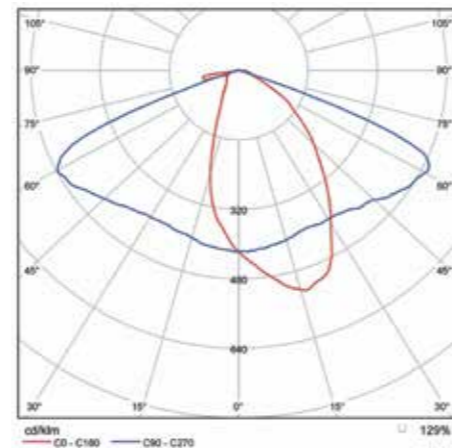
- УРСА I LED – предназначен для монтажа на оголовнике,
- УРСА I LED АЛЬФА – предназначен для монтажа непосредственно на опоре.

Достоинства применения светильника УРСА I LED 48 в сравнении со светильником МАГНОЛИЯ S-100 Вт:

- уменьшение общего потребления электроэнергии до 39,29%,
- Уменьшение потребления электроэнергии одиночного светильника на 57,4%, при применении редукации мощности,
- Уменьшение количества светоточек, а следовательно уменьшение потребления электроэнергии для всего проекта,
- экономия на техническом обслуживании,
- 5-летняя гарантия на светильники LED.



Кривая распределения сил света светильника УРСА I LED 60, 5000 K

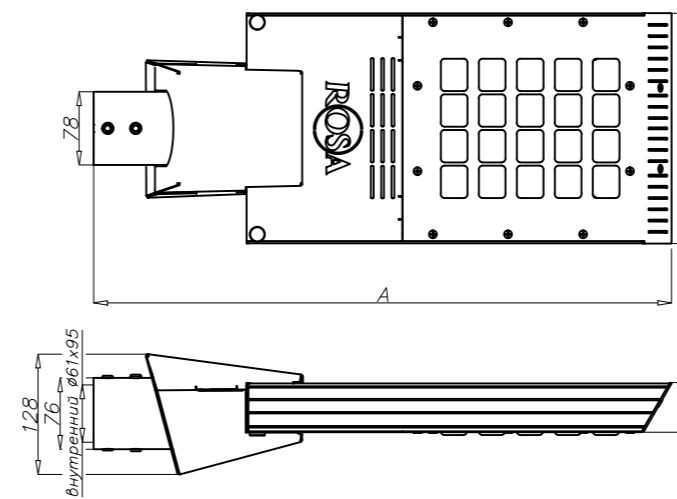


Кривая распределения сил света светильника УРСА I LED 60, 5000 K

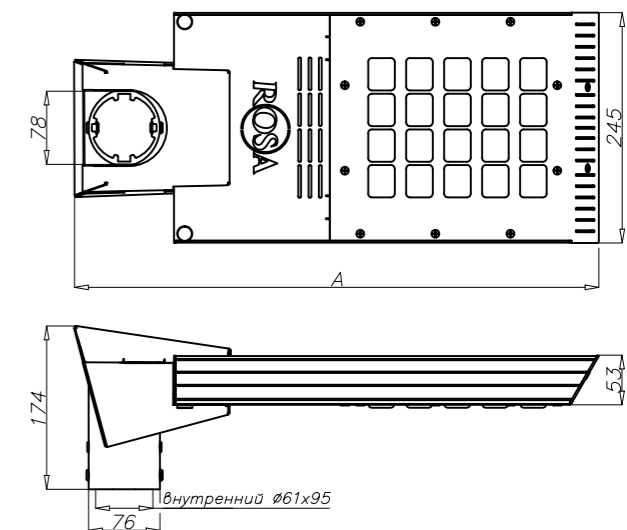
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип светильника	УРСА I LED 48		УРСА I LED 60		УРСА I LED 72	
	УРСА I LED АЛЬФА 48	УРСА I LED АЛЬФА 48	УРСА I LED АЛЬФА 60	УРСА I LED АЛЬФА 60	УРСА I LED АЛЬФА 72	УРСА I LED АЛЬФА 72
Код	221833/6 221933/6	221833/3 221933/3	221834/6 221934/6	221834/3 221934/3	221835/6 221935/6	221835/3 221935/3
Температура цвета [K]	5 000	3 500	5 000	3 500	5 000	3 500
Мощность диодов LED [Вт]	48		60		72	
Общая мощность светильника [Вт]	55		68		80	
Световая производительность светильника [лм/Вт]	113	88	114	89	117	91
Световой поток светильника* [лм]	6 200	4 850	7 750	6 050	9 350	7 250
Количество диодов	16		20		24	
Вес нетто светильника [кг]	6		7		8	
A – длина светильника [мм]	508		589		670	
Объем единицы [м³]	0,035		0,035		0,035	
Площадь боковой поверхности [м²]	0,04		0,043		0,045	
Напряжение питания [В]			90-300		AC 50/60 Hz	

* допустимая погрешность составляет +/- 3%



УРСА I LED



УРСА I LED АЛЬФА

Светильник УРСА I LED 48 на опоре SAL-DL-1, высотой 7 м



ОПИСАНИЕ

Уличный светильник УРСА II LED предназначен для освещения улиц категории МЕ3а и ниже. Изготовлен из алюминия с высокими параметрами теплопроводности. Благодаря анодированному корпусу светильник имеет эстетичный внешний вид, а также длительный срок службы. В нем применены диоды марки CREE XM-L2. Предназначен для монтажа на опорах высотой 8-11 м. Он доступен в четырех вариантах мощности, а также двух вариантах монтажа:

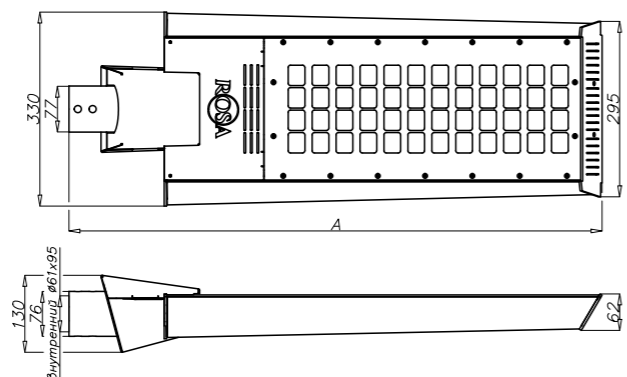
- УРСА II LED – предназначен для монтажа на оголовнике,
- УРСА II LED АЛЬФА – предназначен для монтажа непосредственно на опоре.

Светильник мощностью 84 Вт и 96 Вт приспособлены для работы при температурах от -40°C до +55°C, а светильники мощностью 120Вт и 144Вт – от -40°C до +40°C.

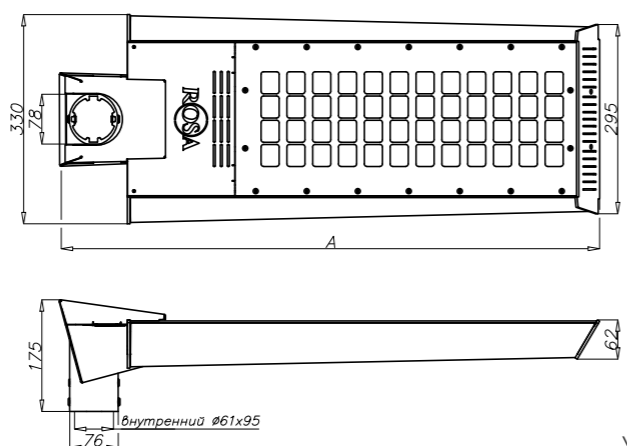
Достоинства применения светильника УРСА II LED 120 в сравнении со светильником МАГНОЛИЯ S-250 Вт:

- уменьшение общего потребления электроэнергии до 52,73%,
- уменьшение потребления электроэнергии одиночного светильника на 67%, при применении редукиции мощности,
- уменьшение количества светоточек, а следовательно уменьшение потребления электроэнергии для всего проекта,
- экономия на техническом обслуживании,
- 5-летняя гарантия на светильники LED,

В зависимости от типа опор и их расстановки светильник УРСА II LED 144 позволяет добиться параметров освещенности, определенных нормой МЕ2. Также возможно применение данного светильника при расстановке опор с большим расстоянием между ними – Например, требования для категории МЕ3а выполняются при использовании опор высотой 11 м с шагом между ними 40 м и ширине дороги 7 м.

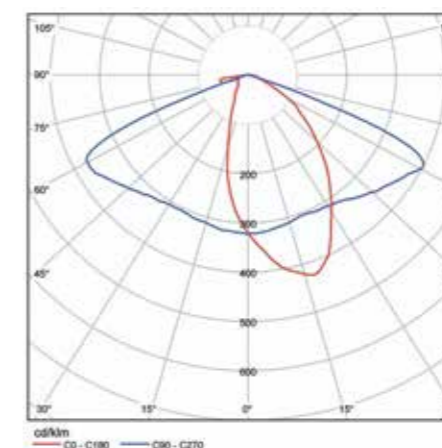


УРСА II LED

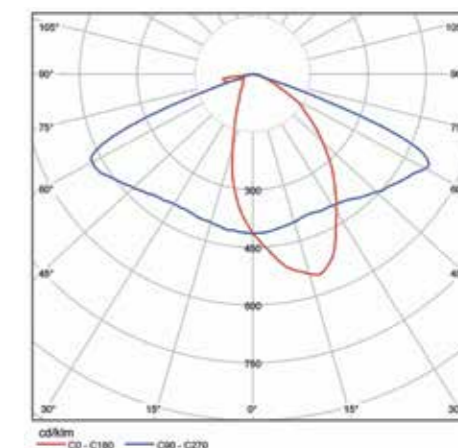


УРСА II LED АЛЬФА

УРСА II LED на опоре SAL P85 высотой 10,8 м



Кривая распределения сил света светильника УРСА II LED 84, 3500 К



Кривая распределения сил света светильника УРСА II LED 84, 5000 К

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип светильника	УРСА II LED 84		УРСА II LED 96		УРСА II LED 120		УРСА II LED 144	
	УРСА II LED АЛЬФА 84	УРСА II LED АЛЬФА 84	УРСА II LED АЛЬФА 96	УРСА II LED АЛЬФА 96	УРСА II LED АЛЬФА 120	УРСА II LED АЛЬФА 120	УРСА II LED АЛЬФА 144	УРСА II LED АЛЬФА 144
Код	222036/6	222036/3	222037/6	222037/3	222039/6	222039/3	222041/6	222041/3
Температура цвета [К]	5 000	3 500	5 000	3 500	5 000	3 500	5 000	3 500
Мощность диодов LED [Вт]	84		96		120		144	
Общая мощность светильника [Вт]	92		105		130		155	
Световая производительность светильника [лм/Вт]	117	91	119	92	120	93	120	94
Световой поток светильника* [лм]	10 850	8 450	12 450	9 700	15 550	12 100	18 650	14 500
Количество диодов	28		32		40		48	
Вес нетто светильника [кг]	8,5		9,0		10,0		11,0	
A – длина светильника	710		751		832		917	
Объем единицы [м³]	0,063		0,063		0,063		0,063	
Площадь боковой поверхности [м²]	0,047		0,05		0,055		0,06	
Напряжение питания [В]	90-300 AC 50/60 Hz							

* допустимая погрешность составляет +/- 3%



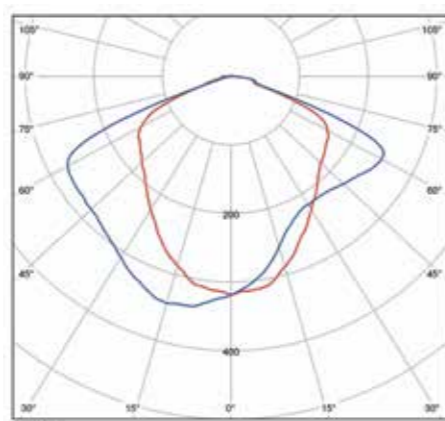
Прожектор АРТЕМИС LED на опоре SAL-80 высотой 8 м

ОПИСАНИЕ

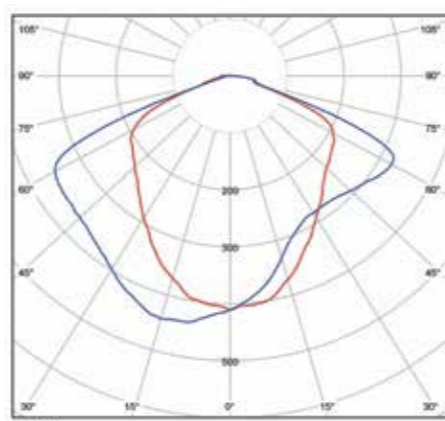
Прожектор АРТЕМИС LED предназначен для подсветки архитектурных элементов, освещения спортивных объектов, а также больших пространств. Благодаря анодированному корпусу прожектор имеет эстетичный внешний вид, а также длительный срок службы. В нем применены диоды марки CREE XM-L2. Прожектор приспособлен к работе при температурах от -40°C до +40°C. Возможна регулировка угла наклона прожектора в диапазоне от 0° до 180°.

Экономичность прожектора АРТЕМИС LED:

- уменьшение общего потребления электроэнергии,
- низкие расходы на техническое обслуживание благодаря длительному сроку службы диодов LED и корпуса прожектора,
- возможность уменьшения светового потока в определённые ночные часы позволяет добиться дополнительной экономии до 30%,
- 5-летняя гарантия на светильники LED.



Кривая распределения сил света прожектора АРТЕМИС LED 144, 5000 K

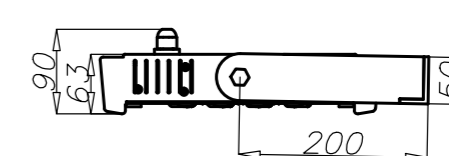
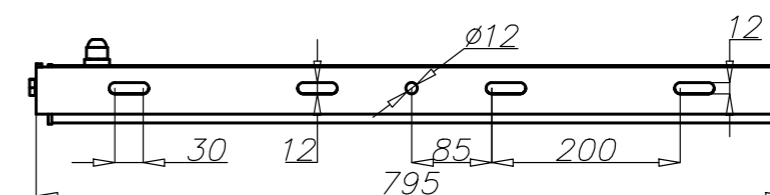
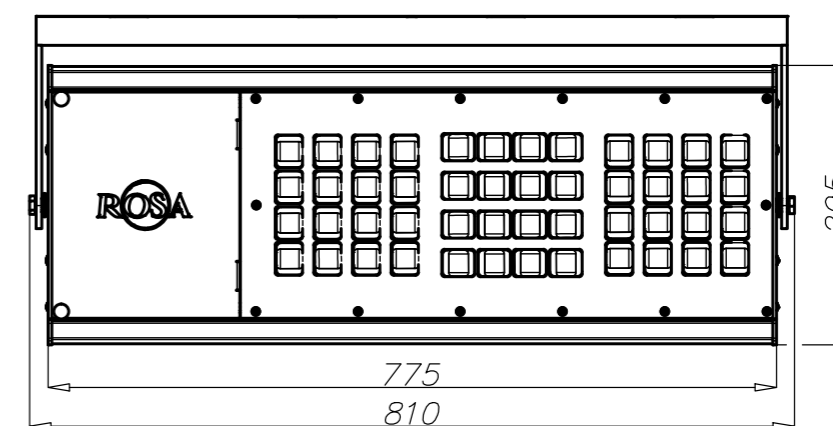


Кривая распределения сил света прожектора АРТЕМИС LED 144, 3500 K

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

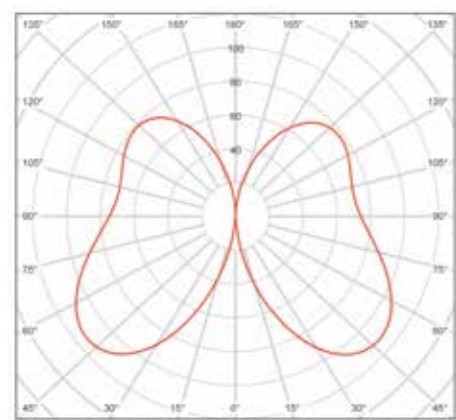
Тип прожектора	АРТЕМИС LED 144	
Код	229041/6	229041/3
Температура цвета [K]	5 000	3 500
Мощность диодов LED [Вт]	144	
Общая мощность светильника* [Вт]	155	
Световая производительность светильника [лм/Вт]	120	94
Световой поток светильника [лм]	18 650	14 500
Количество диодов	48	
Вес нетто прожектора [кг]	11	
Объем единицы [м³]	0,022	
Площадь боковой поверхности [м²]	зависимая от углового расположения (для 0° – 0,08 м², для 30° – 0,12 м²)	
Напряжение питания [В]	90-300 AC 50/60 Hz	

* допустимая погрешность составляет +/- 3%

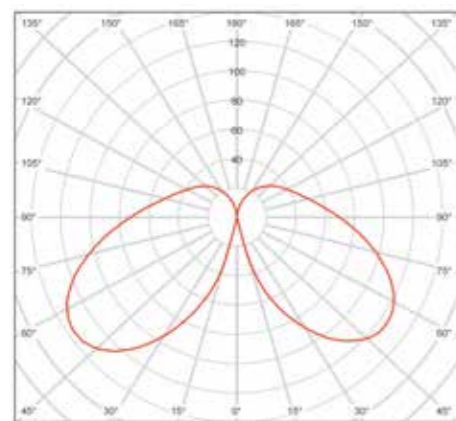


ОПИСАНИЕ

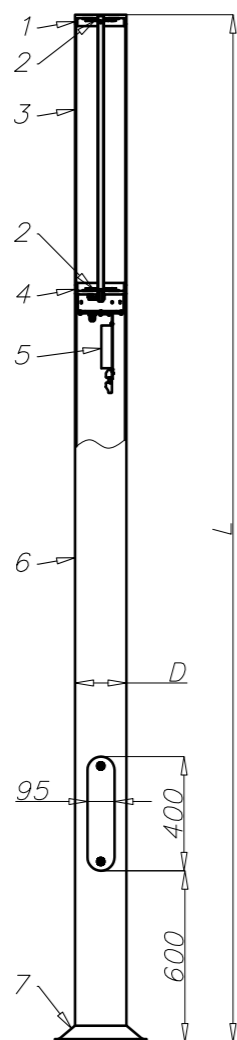
Декоративные опоры и столбики КАРИН ДЕКОР LED предназначены для освещения пешеходных зон, парков и скверов. Они изготовлены из алюминиевой цилиндрической трубы с высокими параметрами теплопроводности. Рассеиватель типа «морозко» изготовлен из PMMA. В них применяются светодиоды CREE XT-E. Доступны в восьми вариантах по высоте и мощности.



Кривая распределения сил света для столбика КАРИН LED 4800, 5000 К

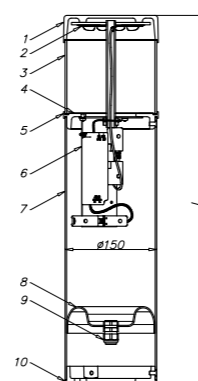


Кривая распределения сил света для столбика КАРИН LED 450-1200, 5000 К



КАРИН LED 2400-6000

1. Крышка
2. Модуль LED
3. Рассеиватель
4. Каркас
5. ПРА
6. Корпус из алюминиевой трубы
7. Основание



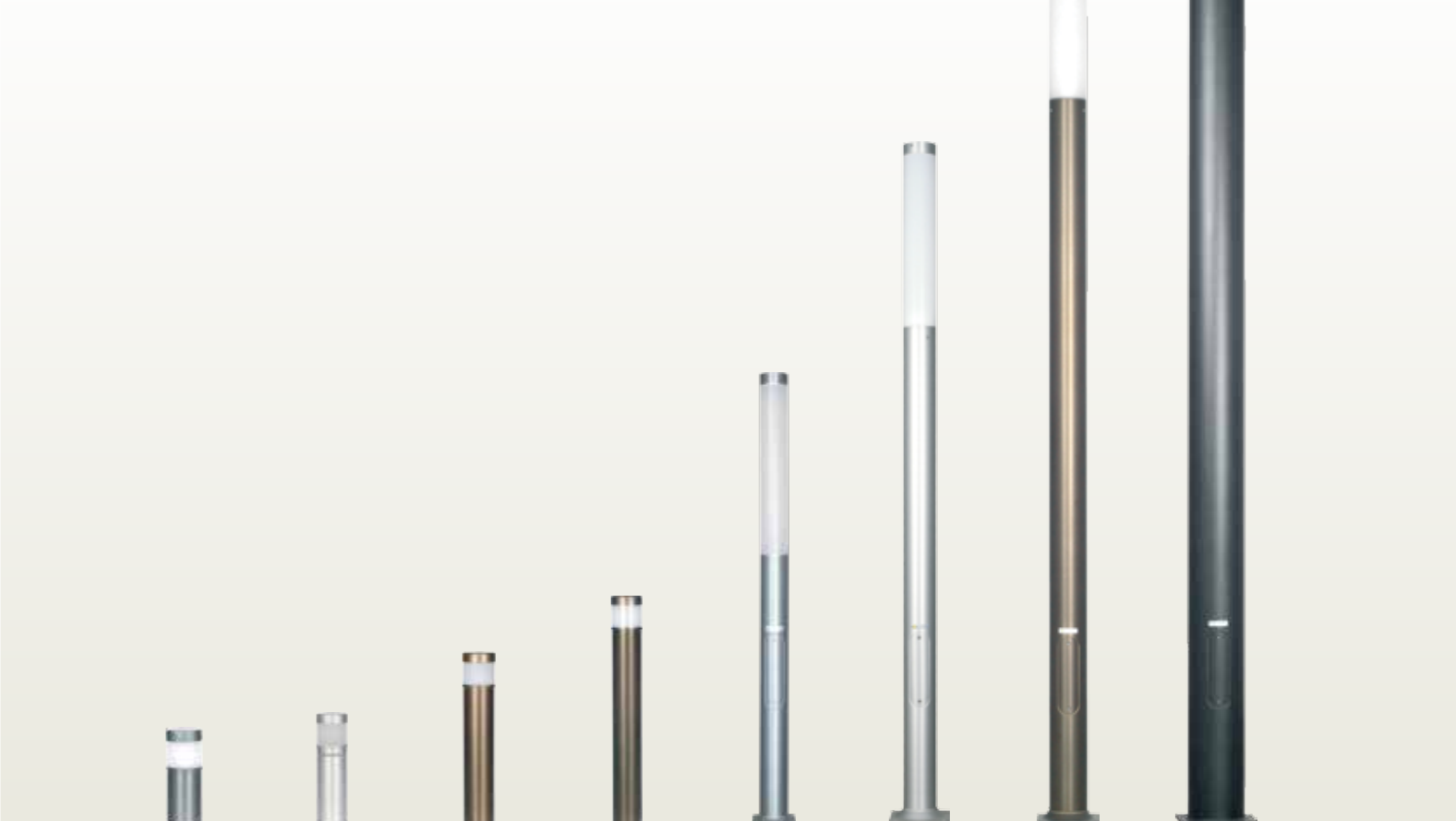
КАРИН LED 450-1200

1. Крышка
2. Модуль LED
3. Рассеиватель
4. Каркас
5. Промежуточный блок
6. ПРА
7. Корпус из алюминиевой трубы 150x2,5 мм
8. Изоляционная прокладка
9. Дроссель
10. Основание

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Название	КАРИН 450 LED		КАРИН 600 LED		КАРИН 900 LED		КАРИН 1200 LED	
	45200/6/С...	45200/3/С...	45210/6/С...	45210/3/С...	45220/6/С...	45220/3/С...	45230/6/С...	45230/3/С...
Температура света [К]	5 000	3 500	5 000	3 500	5 000	3 500	5 000	3 500
Мощность диодов LED [Вт]	16		16		16		16	
Количество диодов	8		8		8		8	
Напряжение питания [В][V]	100 - 240 AC 50/60 Hz		100 - 240 AC 50/60 Hz		100 - 240 AC 50/60 Hz		100 - 240 AC 50/60 Hz	
Световая производительность [лм/Вт]	50	48	50	48	50	48	50	48
Общая мощность [Вт]	21		21		21		21	
Световой поток* [лм]	1 050	1 000	1 050	1 000	1 050	1 000	1 050	1 000
Ток питания [mA]	700		700		700		700	
Высота столбика [мм]	450		600		900		1200	
Диаметр столбика D [мм]	150							
Цвет столбика	аниодируется в 12 цветов							

* допустимая погрешность составляет +/- 3%



КАРИН 450 LED КАРИН 600 LED КАРИН 900 LED КАРИН 1200 LED КАРИН 2400 LED КАРИН 3600 LED КАРИН 4800 LED КАРИН 6000 LED

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Название	КАРИН 2400 LED	КАРИН 3600 LED	КАРИН 4800 LED	КАРИН 6000 LED
Код	45240/6/С...	45250/6/С...	45260/6/С...	45270/6/С...
Температура света [К]	5 000	5 000	5 000	5 000
Класс защиты	I	I	I	I
Мощность диодов LED [Вт]	32	48	88	116
Количество диодов	16	24	44	58
Напряжение питания [В][V]	120 - 277 AC 50/60 Hz	220 - 240 AC 50/60 Hz	220 - 240 AC 50/60 Hz	220 - 240 AC 50/60 Hz
Световая производительность [лм/Вт]	55	78	71	68
Общая мощность [Вт]	39	58	100	134
Световой поток* [лм]	2 150	4 550	7 100	9 150
Ток питания [mA]	700	700	700	700
Высота столбика [мм]	2 400	3 600	4 800	6 000
Диаметр столбика D [мм]	150	180	200	300
Размер основания [мм]	224 x 224	320 x 320	320 x 320	400 x 400
Цвет столбика	аниодируется в 12 цветов			окраска по цветовой палитре RAL

* допустимая погрешность составляет +/- 3%



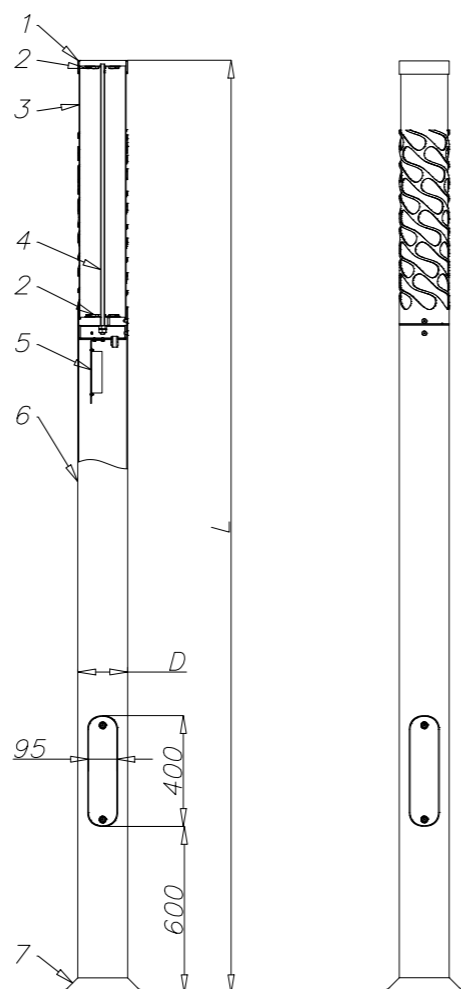
ОПИСАНИЕ

Декоративные опоры и столбики КАРИН ДЕКОР LED предназначены для освещения пешеходных зон, парков и скверов. Они изготовлены из алюминиевой цилиндрической трубы с высокими параметрами теплопроводности. Рассеиватель типа «морозко» изготовлен из PMMA. В них применяются светодиоды CREE XT-E. Доступны в трёх вариантах по высоте и мощности.



КАРИН ДЕКОР LED

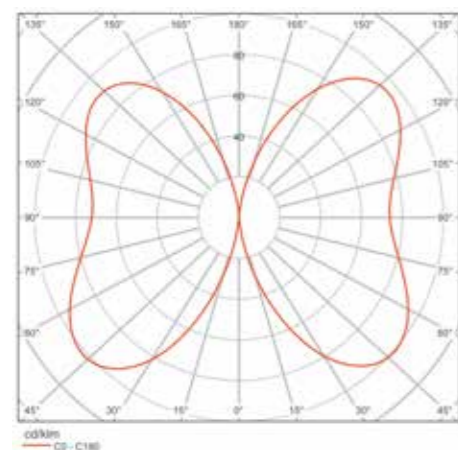
1. Крышка
2. Модуль LED
3. Рассеиватель
4. Каркас
5. ПРА
6. Корпус из алюминиевой трубы
7. Основание



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Название	КАРИН ДЕКОР 2400 LED	КАРИН ДЕКОР 3600 LED	КАРИН ДЕКОР 4800 LED
Код	45241/6	45251/6	45261/6
Температура цвета [K]	5 000	5 000	5 000
Класс защиты	I	I	I
Мощность диодов LED [Вт]	32	48	88
Количество диодов	16	24	44
Напряжение питания [В]	120 - 277 AC 50/60 Hz	220 - 240 AC 50/60 Hz	220 - 240 AC 50/60 Hz
Световая производительность [лм/Вт]	41	59	54
Общая мощность [Вт]	39	58	100
Световой поток* [лм]	1 600	3 400	5 350
Ток питания [mA]	700	700	700
Высота опоры / столбика [мм]	2 400	3 600	4 800
Диаметр опоры / столбика D [мм]	150	180	200
Размер основания [мм]	224 x 224	320 x 320	320 x 320
Цвет опоры / столбика	анодируются в 12 цветов		

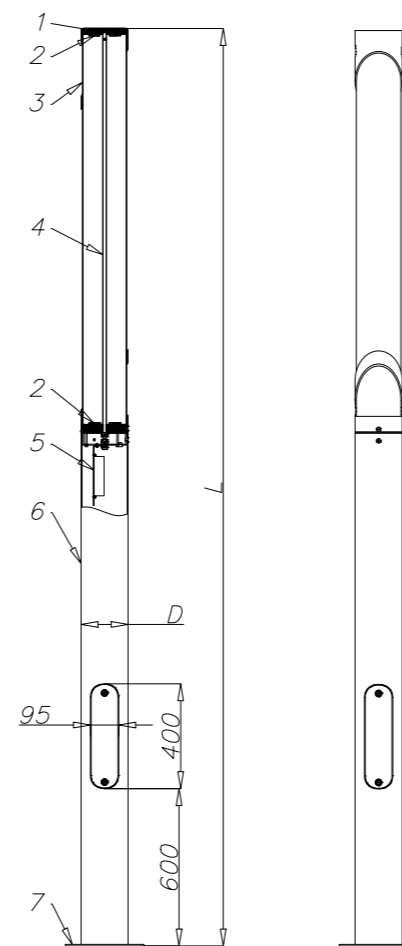
* допустимая погрешность составляет +/- 3%



Кривая распределения сил света для столбика КАРИН ДЕКОР 3600 LED, 5000 K

ОПИСАНИЕ

Декоративная опора освещения SAL DECO 3 LED предназначена для освещения пешеходных зон, парков и скверов. Она изготовлена из алюминиевой цилиндрической трубы с высокими параметрами теплопроводности. Рассеиватель с декоративными алюминиевыми элементами изготовлен из поликарбоната, устойчивого к излучению ультрафиолета. В них применяются светодиоды марки CREE XT-E.



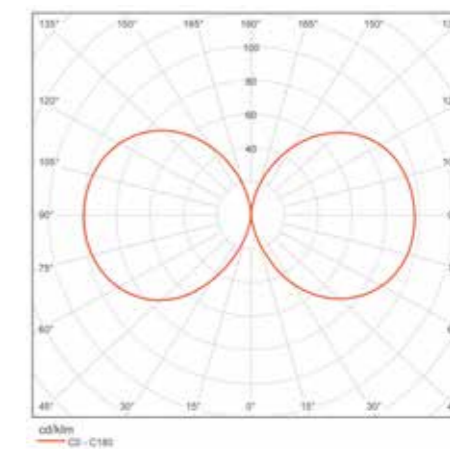
SAL DECO 3 LED

1. Крышка
2. Модуль LED
3. Рассеиватель
4. Каркас
5. ПРА
6. Корпус из алюминиевой трубы
7. Основание

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Название	SAL DECO 3 LED
Код	42923/6
Температура цвета [K]	5000
Класс защиты	I
Мощность диодов LED [Вт]	48
Количество диодов	24
Напряжение питания [В]	220-240 AC 50/60 Hz
Световая производительность [лм/Вт]	44
Общая мощность* [Вт]	56
Световой поток [лм]	2500
Ток питания [mA]	700
Высота опоры [мм]	3 500
Диаметр опоры D [мм]	180
Диаметр основания [мм]	Ø 300
Цвет опоры	анодированный в 12 цветов

* допустимая погрешность составляет +/- 3%



Кривая распределения сил света для столбика SAL DECO 3 LED, 5000 K

ПРОМЫШЛЕННЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ LED

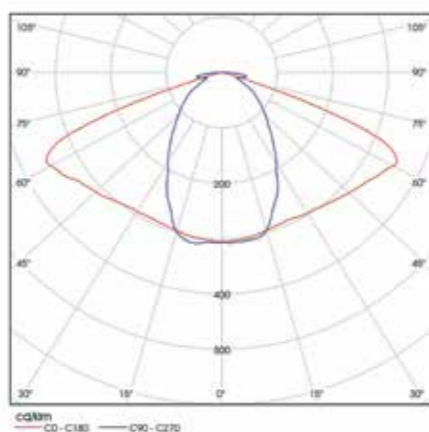


ОПИСАНИЕ

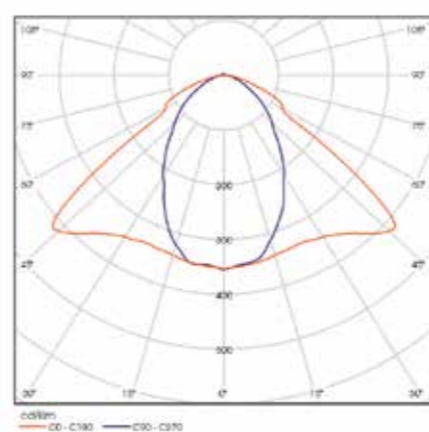
Промышленный, светильник LED, предназначен для освещения промышленных и складских территорий, хозяйственных помещений. Изготовлен из алюминия с высокими параметрами теплопроводности. В них применяются светодиоды марки CREE XM-L2. Диапазон рабочих температур от -40°C до +40°C

Достоинства применения промышленных светильников LED:

- уменьшение годового потребления электроэнергии,
- уменьшение количества светоточек,
- экономия на техническом обслуживании,
- 5-летняя гарантия на светильники LED.

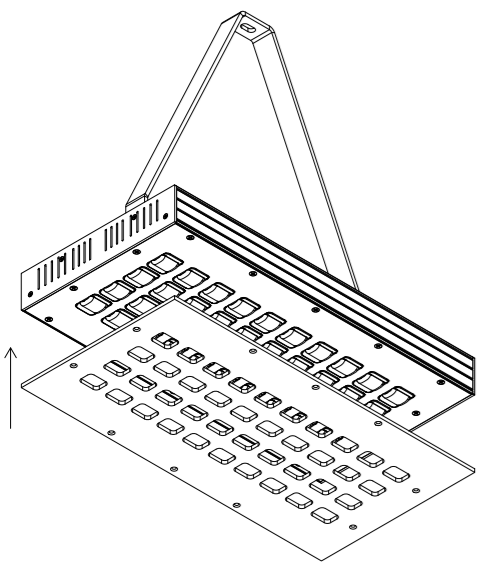


Кривая распределения сил света для промышленного светильника LED 120, 5000K

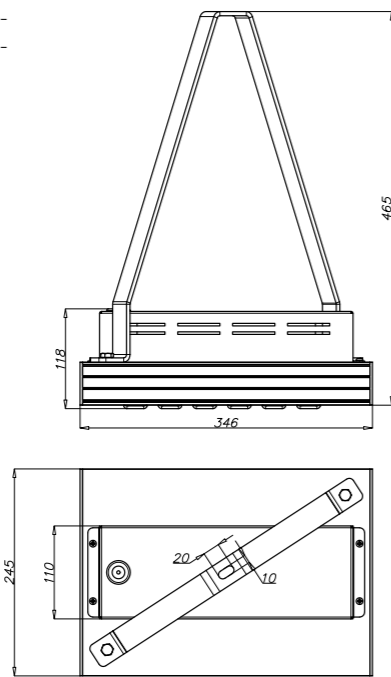


Кривая распределения сил света для промышленного светильника LED 120, 5000K

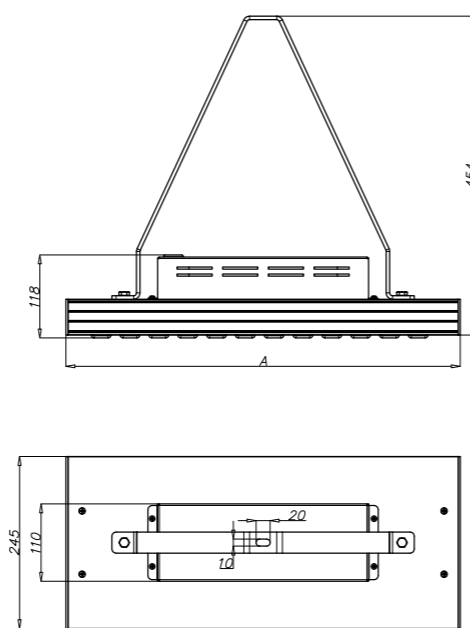
Дополнительным элементом промышленного светильника LED является универсальный экран, который направляет свет и ограничивает блескость.



Дополнительный элемент – универсальный экран



ПРОМЫШЛЕННЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ LED 72



ПРОМЫШЛЕННЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ LED 96-144

ПРОМЫШЛЕННЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ LED



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Название	Промышленные светильники LED 72	Промышленные светильники LED 96	Промышленные светильники LED 120	Промышленные светильники LED 144
Код	230135/6	230137/6	230139/6	230141/6
Температура света [K]	5 000	5 000	5 000	5 000
Мощность диодов LED [Вт]	72	96	120	144
Общая мощность светильника [Вт]	80	105	130	155
Световая производительность [лм/Вт]	117	119	120	120
Световой поток* [лм]	9 350	12 450	15 550	18 650
Количество диодов	24	32	40	48
Вес нетто прожектора [кг]	6,3	7,5	8,3	9,2
A – длина светильника [мм]	346	438	479	561
Дополнительный элемент – универсальный экран	230235	230237	230239	230241
Напряжение питания [В]	220-240 AC 50/60 Hz			

* допустимая погрешность составляет +/- 3%



ООО «РОСА Восток»
ул. Кашена, д. 23,
214012, Россия, Смоленск

Отдел продаж:
Россия:
+7-910-110-1818, 1881, 4224, 7997, 8558.

Тел./факс: +7-4812-700054
Беларусь:
Тел.: +375-29-6640067
Тел./факс: +375-17-259-38-25

www.rosa.su