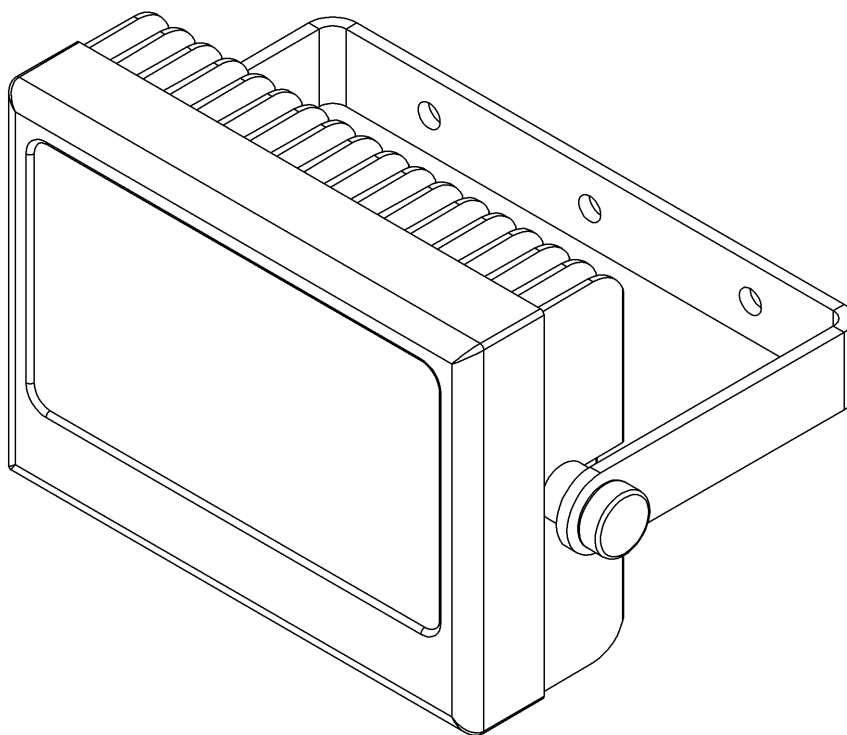


**ПРОЖЕКТОР СВЕТОДИОДНЫЙ СЕРИИ SP
оптимизированный для периметрового освещения**

SP4812-38-P

Инструкция по размещению и эксплуатации



ООО «БАЗИС»
г. Воронеж, 2010г.

1. Наименование и область применения

Прожектор светодиодный серии SP (далее — «прожектор») предназначен для освещения открытых территорий, производственных площадок, цехов, складских помещений, охранных периметров и других объектов в зависимости от исполнения.

Отличительной особенностью прожектора является применение высокоэффективных светодиодов в качестве светоизлучающего элемента. Это позволяет существенно повысить качество освещения при небольшом энергопотреблении, а также снизить затраты на эксплуатацию в связи с высоким сроком службы изделия.

Для обеспечения оптимальных вариантов освещения для каждого конкретного случая предприятием-изготовителем введены несколько вариантов исполнения изделия, которые могут отличаться друг от друга кривыми распределения светового потока, мощностью и другими параметрами. Данная модификация оптимизирована для периметрового охранного освещения.

Расшифровку маркировки прожекторов серии SP смотрите в Приложении 2. Кривая силы света данного прожектора приведена в Приложении 3, а в Приложении 5 приведен расчет вертикальных освещенностей поверхности данным прожектором.

Прожектор выполнен во влагозащищенном унифицированном корпусе.

Продукция сертифицирована и соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 и ГОСТ Р МЭК 598-2-1-97.

2. Общие сведения

Краткие технические характеристики прожектора:

Диапазон питающих напряжений, В	170 – 264
Номинальная потребляемая мощность, Вт	48
Коэффициент мощности, не менее	0.9
Тип применяемых светодиодов	CREE XP-G R5
Цветовая температура, К	5000 – 7000
Индекс цветопередачи, R_a , не менее	75
Световой поток при t окр. среды $+25^{\circ}\text{C}$, лм, не менее	3800
Светоотдача при t окр. среды $+25^{\circ}\text{C}$, лм/Вт, не менее	80
Угол половинной яркости, град.	12
Количество светодиодов, шт	28
Диапазон рабочих температур ¹ , $^{\circ}\text{C}$	-40 – +50
Класс защиты по ГОСТ 14254-96	IP67
Срок службы ² , лет, не менее	10
Габаритные размеры корпуса ³ , мм	218×163×80
Масса, кг, не более	3

¹ Допускается эксплуатация прожектора при температуре окружающей среды до минус 63°C при условии, что включение прожектора происходило при температуре не ниже минус 40°C

² При соблюдении условий эксплуатации

³ Габаритный чертеж представлен на рис. 1, Приложение 1

В стандартном исполнении прожектор оснащен светодиодами со световой температурой «холодный белый». По желанию заказчика световая температура может быть смещена в сторону теплого или более холодного свечения. Также по желанию заказчика возможно применение цветных светодиодов.

По способу защиты от поражения электрическим током прожектор относится к классу I ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003.

Степень защищенности прожектора от проникновения пыли и влаги — IP67 по ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003, МЭК 60529.

Стойкость прожектора к климатическим воздействиям определяется ГОСТ 15150-69 и ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003, в части воздействия механических нагрузок — по ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003, МЭК 60068-2-63.

3. Монтаж и подключение

Прожектор может быть установлен как на специальных несущих конструкциях, так и на существующие элементы конструкций зданий и сооружений. При установке изделия необходимо учитывать жесткость и ветровую устойчивость несущих конструкций. Крепление на стены зданий осуществляются в местах, исключающих падение масс снега, сосулек, слива осадков. Примеры крепления изделия смотрите в Приложении 1.

Подключение изделия может производиться только квалифицированным персоналом, имеющим допуск на работу с электрическим оборудованием до 1000 В.

Запрещается эксплуатация изделия без электрического заземления!

В целях обеспечения герметичности электрического ввода применять только кабели круглого наружного сечения с наружным диаметром от 4мм до 8мм в двойной изоляции соответствующего назначения.

Запрещается эксплуатация изделия с поврежденным кабельным вводом.

Все электрические соединения необходимо проводить в соответствии с требованиями к проведению электромонтажных работ. Питающий кабель необходимо закрепить на несущей конструкции на расстоянии не более 0.5м от места установки прожектора.

Не допускается использование кабеля с нарушенной изоляцией.

Схему подключения смотрите в Приложении 4.

Пространственная регулировка осуществляется после окончания всех монтажных работ. После окончания работ по установке необходимо снять защитную пленку с оптического элемента прожектора.

4. Требования безопасности

По способу защиты от поражения электрическим током прожектор относится к классу I ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003.

По климатическому исполнению прожектор соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 при температуре окружающей среды от -40°C до $+50^{\circ}\text{C}$.

5. Техническое обслуживание

Для обеспечения заявленных параметров требуется минимальное обслуживание прожектора. Необходимо очищать оптический элемент от внешнего загрязнения с помощью мягкой ветоши и воды. Не допускается применение любых растворителей или других органических очистителей, а также абразивных моющих средств. Это может привести к повреждению оптического элемента.

С периодичностью 2 раза в год проводится проверка состояния контактов и подводящего кабеля в монтажной коробке, а также механического крепления прожектора.

Запрещается эксплуатация прожектора при обнаружении нарушения герметичности. В случае нарушения герметичности обратиться к изготовителю.

6. Комплект поставки

Прожектор	1 шт.
Настоящее руководство по эксплуатации	1 шт.
Элементы крепления	1 комплект.
Упаковочная коробка	1 шт.

7. Транспортирование и хранение

Прожектор должен храниться в штатной упаковке, предохраняющей от механических повреждений. Условия транспортирования прожектора в части воздействия механических нагрузок по группе Л ГОСТ 23216–78, в части воздействия климатических факторов по группе 5 (ОЖ4) ГОСТ 15150–69.

Срок хранения прожектора 5 лет. Условия хранения должны соответствовать 1.1 ГОСТ 15150–69.

Приложение 1
Габаритный чертеж прожектора серии SP

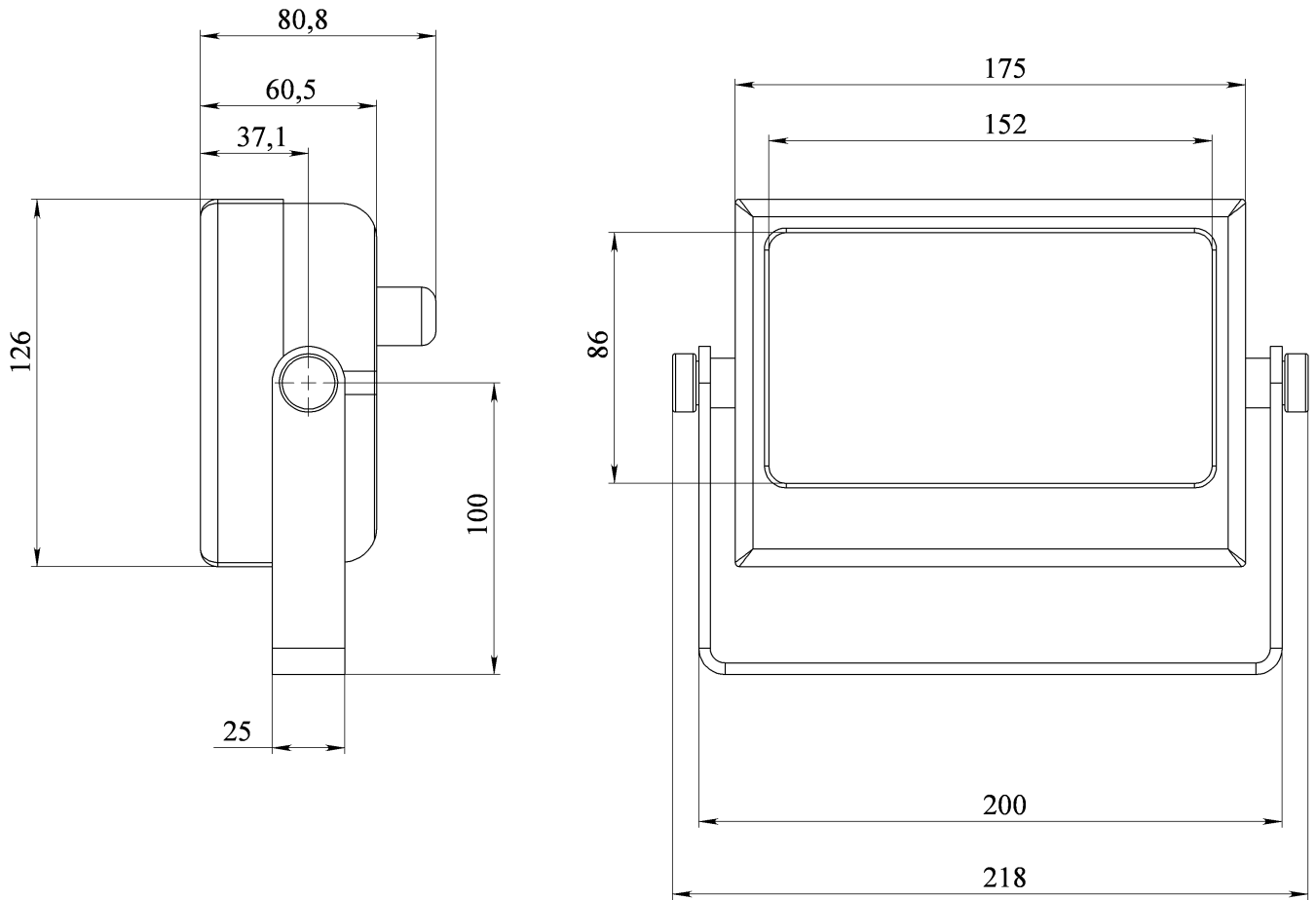


Рис. 1: Габаритные размеры изделия

С целью упрощения монтажа прожектора на опоре по желанию заказчика крепежная лира может быть выполнена в варианте, представленном на рис. 2. Габаритные размеры модифицированного крепежа для различных диаметров трубы изображены на рис. 3 и 4.

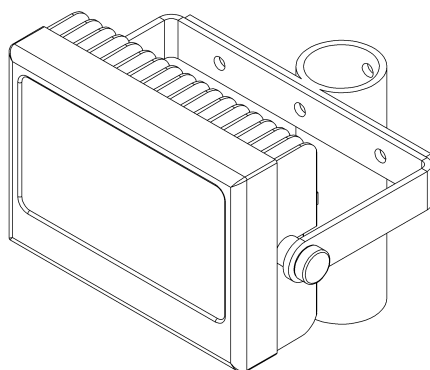


Рис. 2: Вариант крепежа прожектора на опоре

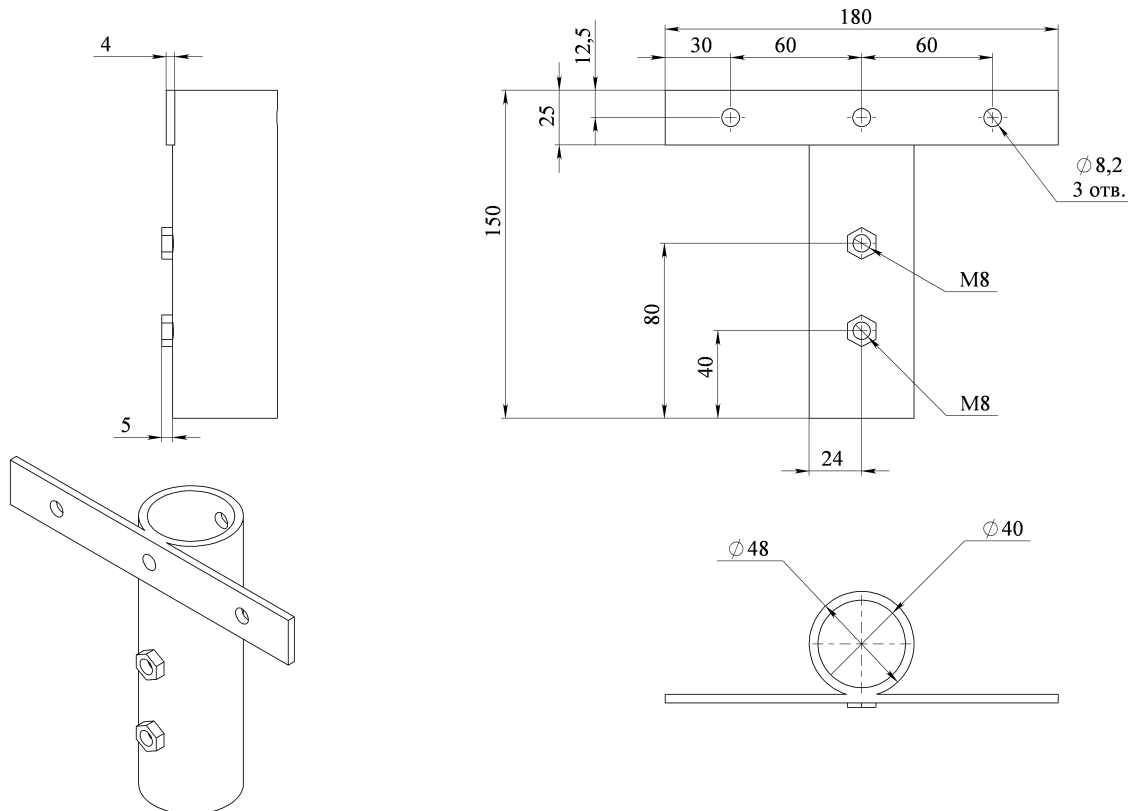


Рис. 3: Вариант крепежа при диаметре трубы 40мм

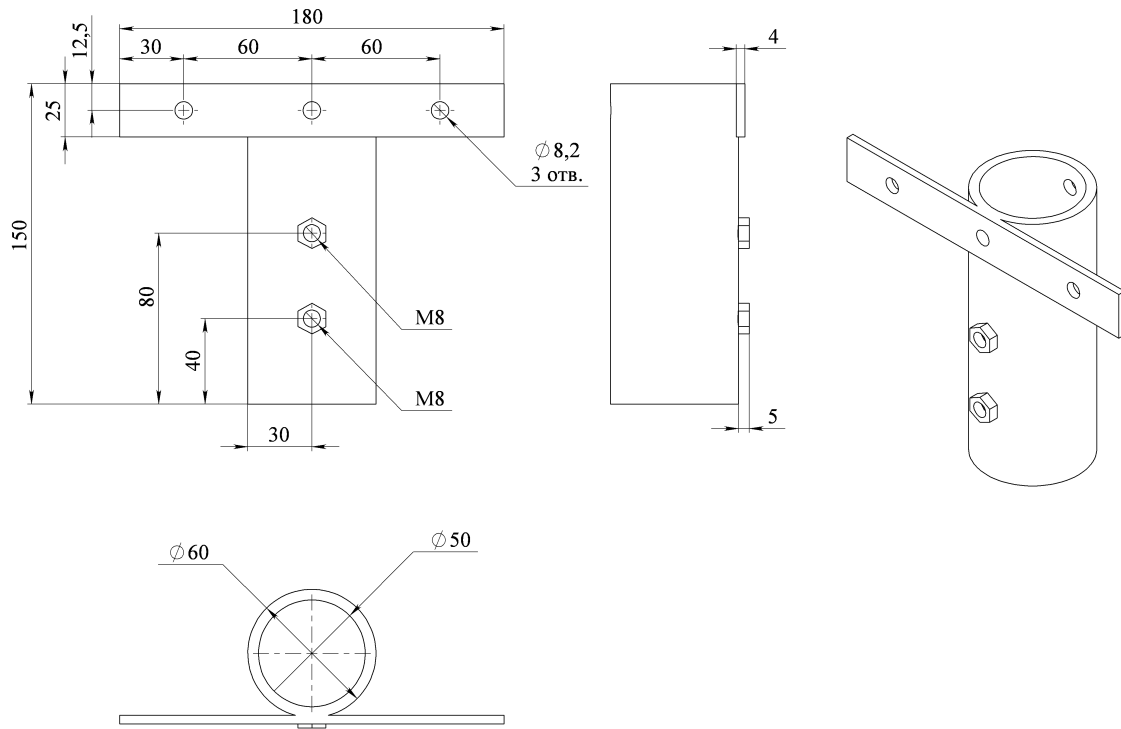


Рис. 4: Вариант крепежа при диаметре трубы 50мм

Светодиодные прожекторы серии SP выпускаются в различных модификациях. Прожекторы могут отличаться потребляемой мощностью, углом половинной яркости или, например, световым потоком. Возможны также и другие изменения параметров по предварительной договоренности с заказчиком. Маркировка прожектора включает в себя информацию об основных параметрах изделия. Расшифровка обозначения модели прожектора приведена на рис. 5, а на рис. 6 приведен пример маркировки изделия с пояснениями.

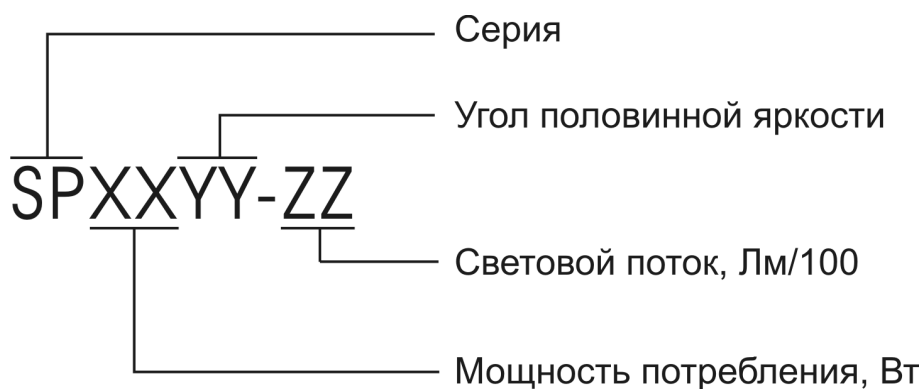


Рис. 5: Расшифровка обозначения модели прожектора

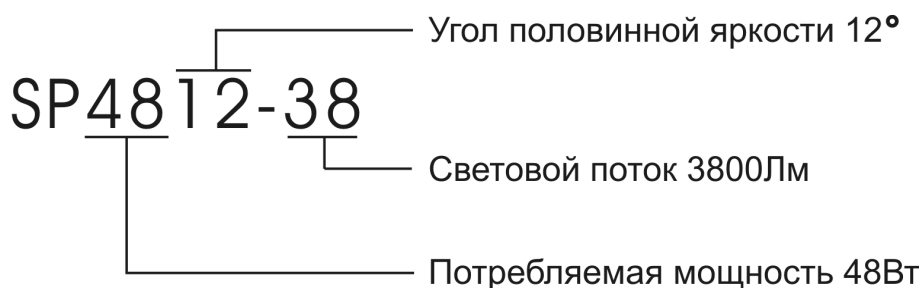


Рис. 6: Пример маркировки прожектора

В случае если в параметры прожектора внесены существенные изменения, которые не могут быть отражены в описанной выше системе обозначений, предприятие-изготовитель оставляет за собой право добавить после группы цифр «ZZ» через дефис буквенно-цифровую группу, обозначающую внесенные изменения. Например, такая ситуация может возникнуть в случае если заказчик попросил изменить компоновку линз в прожекторе чтобы сформировать специальную диаграмму КСС, оптимизированную для фасадной подсветки зданий.

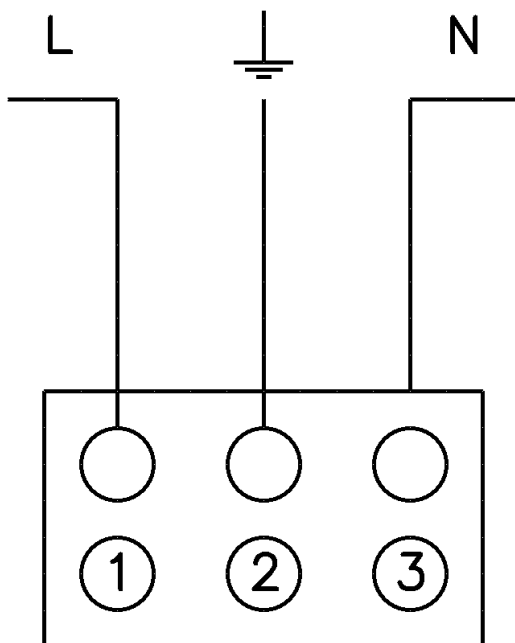


Рис. 8: Схема подключения светодиодного прожектора

Пример применения. Периметровое охранное освещение

Данная модификация прожектора оптимизирована для освещения периметров охраняемых объектов, что достигается за счет применения специально рассчитанной комбинации линз, благодаря которой участок земной поверхности длиной 50м и шириной 5м освещается максимально равномерно.

Расчет проводился при условии установки прожектора на высоте 5м над горизонтальной поверхностью земли. При этом для достижения равномерности освещенности важную роль играет точная ориентация прожектора. Оптимальные результаты достигаются в случае когда угол между оптической осью прожектора и поверхностью земли составляет 83 градуса. При этом оптическая ось оказывается направленной в точку освещаемой поверхности, удаленную от места установки прожектора на 41м. Результат расчета освещенности поверхности одним прожектором, представленный в табличном виде и с помощью изолиний, приведен на рис. 9.

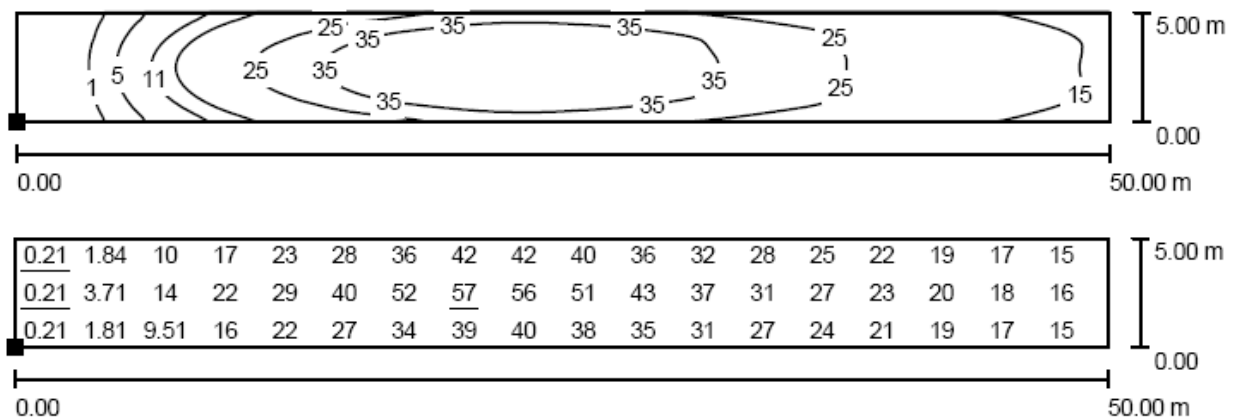


Рис. 9: Результаты расчета вертикальных освещенностей участка периметра одним прожектором

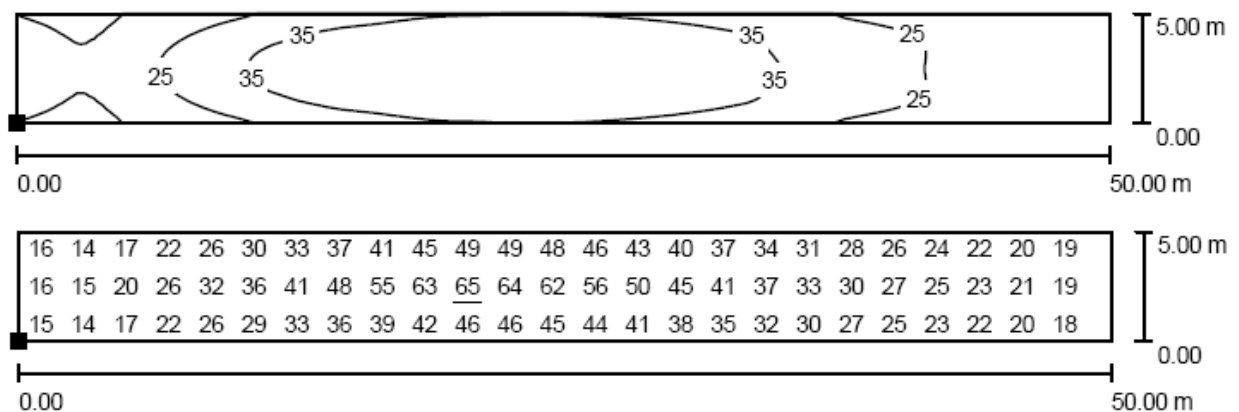


Рис. 10: Результаты расчета вертикальных освещенностей участка периметра прожекторами, установленными последовательно с интервалом 50м

Из результатов расчета видно, что зона непосредственно под прожектором (левая часть ри-

сунка) освещена плохо. Это объясняется тем, что прожектор имеет достаточно узкую диаграмму КСС (см. Приложение 3) и направлен почти параллельно земле.

Однако для освещения периметра объекта прожекторы устанавливаются последовательно с интервалом 50–60м, и в этом случае каждый прожектор будет подсвечивать зону под следующим осветительным элементом в цепочке. Результат расчета вертикальной освещенности поверхности земли при условии последовательной установки прожекторов с интервалом 50 метров представлен на рис. 10.

Из приведенных результатов следует, что при последовательной установке прожекторов с интервалом 50м, минимальная вертикальная освещенность поверхности составляет 14 Люксов, а максимальная — 65 Люксов, откуда следует, что минимальная освещенность отличается от максимальной примерно в 4 раза. Это является хорошим показателем равномерности, учитывая длину участков, освещаемых каждым прожектором.

Гарантийный Талон

Светодиодный прожектор серии SP

Модель

Серийный номер

Дата выпуска

Дата продажи

- Изготовитель гарантирует соответствие изделия техническим характеристикам, приведенным в настоящем руководстве.
- Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет **один год** со дня продажи. Только в течение этого срока изготовитель осуществляет бесплатный ремонт изделия. При отсутствии в гарантийном талоне даты продажи, штампа продавца или при отсутствии гарантийного талона гарантийный срок исчисляется с даты выпуска изделия.
- В течение гарантийного срока изготовитель обязуется производить бесплатный ремонт или замену изделия (по своему усмотрению).
- Для выполнения гарантийного ремонта необходимо предоставить неисправное изделие изготовителю или продавцу с подробным описанием неисправности и гарантийным талоном.
- В следующих случаях гарантия утрачивает силу и изготовитель не производит бесплатный ремонт:
 - Изделие повреждено в результате несоблюдения пользователем правил установки, подключения, эксплуатации, мер безопасности и других условий, изложенных в настоящем руководстве.
 - Изделие использовалось без согласования с изготовителем или продавцом по назначению, не указанному в настоящем руководстве.
 - Изделие вышло из строя из-за несоответствия параметров электрической сети параметрам, указанным в настоящем руководстве.
 - В гарантийном талоне сделаны какие-либо изменения (дополнения).
 - **Изделие имеет механические повреждения корпуса, кабелей, разъемов, выключателей, платы или других элементов конструкции.**
 - Неисправность возникла в результате попадания внутрь изделия посторонних предметов, жидкостей, других веществ или насекомых.
 - Изделие вышло из строя в результате пожара, наводнения и других природных катаклизмов.
- Гарантия не распространяется на ущерб, причиненный другому оборудованию, работающему в сопряжении с данным изделием.

Изготовитель: ООО «Базис» 394063, г.Воронеж, ул.25 января, д. 48.

web: www.basis.vrn.ru

e-mail: sales@basis.vrn.ru

Штамп и подпись продавца

Подпись покупателя