



ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ПЕНЗЕНСКАЯ ГОРЭЛЕКТРОСЕТЬ»

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ЗАО «Пензенская горэлектросеть»

_____ В.В. Рябинину

«__» _____ 2015г.

Основные технические требования к светодиодным светильникам, предлагаемых к поставке и внедрению для целей наружного освещения улиц г. Пензы.

1. Светодиодные светильники должны выпускаться серийно и иметь следующую документацию:

1.1. Учетную и утвержденную конструкторскую документацию (технические условия) на изделие;

1.2. Учетную и утвержденную эксплуатационную документацию (паспорт и руководство по эксплуатации) на изделие.

1.3. Результаты последних приёмо-сдаточных и периодических (квалификационных) испытаний с приложением протоколов (испытания должны проводиться с привлечением ведущих аккредитованных российских экспертных организаций в области испытаний и сертификации светотехнических решений);

2. Светодиодные светильники должны соответствовать требованиям ГОСТ МЭК 60598-1-2011;

3. Цвет излучения светодиодных светильников – белый, диапазон цветовых температур от 3000 до 5500 К.

4. Светодиодные светильники должны соответствовать настоящим Техническим требованиям в части светотехнических параметров при напряжении питания 198-242 В с частотой питающей сети 50±1 Гц.

5. Класс электробезопасности светодиодных светильников – I по ГОСТ Р МЭК 60598-1-2011.

6. Световая эффективность светодиодных светильников, в соответствии с Таблицей № 1 Постановление Администрации г. Пензы от 19 мая 2009г. №679/2.

7. Индекс цветопередачи светодиодных светильников – не менее 60.

8. Коэффициент мощности – не менее 0,9.

9. Коэффициент пульсации – не более 10%.

10. Тип кривой силы света в соответствии с Таблицей №2 ГОСТ Р 54350-2011.

11. Тип светораспределения в соответствии с Таблицей №4 ГОСТ Р 54350-2011.

12. Коэффициент световой отдачи – не менее 60%.

13. Светодиодные светильники должны быть вибростойкими, а именно выдерживать без потери работоспособности следующие нагрузки:

- диапазон частот, Гц от 1 до 55

- амплитудное значение ускорения, g, в горизонтальном и вертикальном направлениях воздействия 0,2

14. Светодиодные светильники, упакованные в транспортную тару, должны выдерживать воздействие механических нагрузок для условий транспортирования «Ж» по ГОСТ 23216-78.

15. Светодиодные светильники должны выдерживать хранение и транспортирование в диапазоне температур от -50°C до $+50^{\circ}\text{C}$.

16. Требования по устойчивости к климатическим воздействиям для уличных светодиодных светильников исполнения УХЛ1, согласно ГОСТ 15150-69.

17. Светодиодные светильники должны обеспечивать оболочками степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96 не ниже IP65.

18. Светодиодные светильники с блоками питания должны соответствовать требованиям помехоустойчивости при воздействии помех следующих видов:

- электростатические разряды по ГОСТ Р 51317.4.2-2010, степень жесткости испытаний – 3

- наносекундные импульсные помехи по ГОСТ Р 51317.4.4-2007, степень жесткости испытаний – 3.

- микросекундные импульсные помехи большой энергии по ГОСТ Р 51317.4.5-99, степень жесткости испытаний – 3.

- динамические изменения напряжения электропитания по ГОСТ Р 51317.4.11-2007, класс электромагнитной обстановки – 3.

- радиочастотное электромагнитное поле по ГОСТ Р 51317.4.3-2006, степень жесткости испытаний – 3.

- магнитное поле промышленной частоты по ГОСТ Р 50648-94, степень жесткости испытаний – 3.

- кондуктивные помехи в полосе частот 0,15-80 МГц, наведенные радиочастотными электромагнитными полями, по ГОСТ Р 51317.4.6.-99, степень жесткости испытаний – 3.

- кондуктивные помехи в полосе частот 0-150 кГц, наведенные радиочастотными электромагнитными полями, по ГОСТ Р 51317.4.16.-2000, степень жесткости испытаний – 3.

19. Светодиодные светильники должны обеспечивать критерий качества функционирования «А» в соответствии с ГОСТ Р 51514-2013.

20. Нормы эмиссии гармонических составляющих тока светодиодных светильников должны соответствовать ГОСТ 51317.3.2-2006 – класс «А».

21. Время наработки на отказ отдельного светодиодного светильника – не менее 50000 часов непрерывной работы.

22. Срок службы светодиодных светильников – не менее 10 лет.

23. В течение срока службы не допускается выход цветовой температуры светодиодных светильников из диапазона от 3000 до 5500 К и снижение светового потока более 30%.

24. Гарантийный срок эксплуатации должен быть не менее 5 лет со дня ввода светодиодного светильника в эксплуатацию.

25. Конструкция светодиодных светильников должна предусматривать консольное крепление ко всем типам световых опор, а также предусматривать узлы крепления к железобетонным балкам и стенам, несущим конструкциям эстакад. Крепление должно исключать поворот светодиодных светильников вокруг своей оси в горизонтальной плоскости.

26. Положение горения светодиодных светильников – произвольное, от горизонтального до вертикального.

27. В комплект поставки светодиодных светильников должны входить:

- светодиодные светильники с узлами крепления;
- паспорта на светодиодные светильники;
- руководство (инструкция) по эксплуатации.

28. Вся документация должна быть составлена на русском языке.

Начальник УКЭиЭ



В.А. Леонтьев

Согласовано:

Заместитель технического директора -
начальник технического отдела



С.В. Шмырев

Начальник участка по обслуживанию сетей
Наружного освещения улиц



М.Ю. Шевандронон



ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ПЕНЗЕНСКАЯ ГОРЭЛЕКТРОСЕТЬ»

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ЗАО «Пензенская горэлектросеть»

В.В. Рябинину

«__» _____ 2015г.

Основные технические требования к светотехническому оборудованию и лампам, предлагаемым к поставке и внедрению для целей наружного освещения улиц г. Пензы.

1. Светотехническое оборудование и лампы должны выпускаться серийно и иметь следующую документацию:
 - 1.1. Учетную и утвержденную конструкторскую документацию (технические условия) на изделие;
 - 1.2. Учетную и утвержденную эксплуатационную документацию (паспорт и руководство по эксплуатации) на изделие.
 - 1.3. Результаты последних приемо-сдаточных и периодических (квалификационных) испытаний с приложением протоколов (испытания должны проводиться с привлечением ведущих аккредитованных российских экспертных организаций в области испытаний и сертификации светотехнических решений);
2. Светотехническое оборудование и лампы должны соответствовать требованиям ГОСТ МЭК 60598-1-2011;
3. Светотехническое оборудование и лампы должны соответствовать настоящим Техническим требованиям в части светотехнических параметров при напряжении питания 198-242 В с частотой питающей сети 50 ± 1 Гц.
 4. Класс электробезопасности I по ГОСТ Р МЭК 60598-1-2011.
 5. Световая эффективность светильников и ламп, в соответствии с Таблицей № 1 Постановление Администрации г. Пензы от 19 мая 2009г. №679/2.
 6. Индекс цветопередачи – не менее 60.
 7. Коэффициент мощности – не менее 0,9.
 8. Коэффициент пульсации – не более 10%.
 9. Тип кривой силы света в соответствии с Таблицей №2 ГОСТ Р 54350-2011.
 10. Тип светораспределения в соответствии с Таблицей №4 ГОСТ Р 54350-2011.
 11. Коэффициент световой отдачи – не менее 60%.
 12. Светотехническое оборудование и лампы должны быть вибростойкими, а именно выдерживать без потери работоспособности следующие нагрузки:

- диапазон частот, Гц от 1 до 55
- амплитудное значение ускорения, g, в горизонтальном и вертикальном направлениях воздействия 0,2

13. Светотехническое оборудование и лампы, упакованные в транспортную тару, должны выдерживать воздействие механических нагрузок для условий транспортирования «Ж» по ГОСТ 23216-78.

14. Светотехническое оборудование и лампы должны выдерживать хранение и транспортирование в диапазоне температур от -50°C до $+50^{\circ}\text{C}$.

15. Требования по устойчивости к климатическим воздействиям исполнения УХЛ2, согласно ГОСТ 15150-69.

16. Светотехническое оборудование и лампы должны обеспечивать критерий качества функционирования «А» в соответствии с ГОСТ Р 51514-2013.

17. Время наработки на отказ – не менее 48000 часов непрерывной работы.

18. В течение срока службы не допускается выход цветовой температуры из диапазона от 3000 до 5500 К и снижение светового потока более 30%.

19. Гарантийный срок эксплуатации должен быть не менее 2 лет на лампы и не менее 5 лет на светотехническое оборудование и светильники, со дня ввода в эксплуатацию.

20. Конструкция светильников должна предусматривать консольное крепление ко всем типам световых опор, а также предусматривать узлы крепления к железобетонным балкам и стенам, несущим конструкциям эстакад. Крепление должно исключать поворот светильников вокруг своей оси в горизонтальной плоскости.

21. Положение горения – произвольное, от горизонтального до вертикального.

22. В комплект поставки должны входить:

- Светотехническое оборудование (лампы) с узлами крепления;
- паспорта на Светотехническое оборудование (лампы);
- руководство (инструкция) по эксплуатации.

23. Вся документация должна быть составлена на русском языке.

Начальник УКЭиЭ



В.А. Леонтьев

Согласовано:

Заместитель технического директора -
начальник технического отдела



С.В. Шмырев

Начальник участка по обслуживанию сетей
Наружного освещения улиц



М.Ю. Шевандронов