ERL

Изготовитель: ООО «ЛЕДЕЛ» Россия 420095, , г.Казань, ул. Ш.Усманова, д.31а

Тел./факс: +7 (843) 564-20-70

www.ledel.ru e-mail: sales@ledel.ru

СВЕТИЛЬНИК
L-industry 90 Turbine

М.П.

Mark (2) an Errip Mr. (2)

# Паспорт совмещённый с гарантийным талоном Светильник «L-industry 90 Turbine»

### 1 Основные сведения об изделии и технические данные

- 1.1 Светодиодный светильник «L-industry 90 Turbine» предназначен для освещения промышленных объектов, складов, декоративной подсветки.
- 1.2 Светильники соответствуют классу защиты I от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0.
  - 1.3 Вид климатического исполнения УХЛ1 согласно требованиям ГОСТ 15150.
- 1.4 Светодиодный модуль по степени защиты согласно ГОСТ 14254 соответствует группе IP66.
- 1.5 Основные технические характеристики представлены в Таблице 1. Заявленные в таблице данные могут изменяться в пределах  $\pm 10\%$ . Данные, за исключением напряжения питания, указаны при номинальном напряжении питания 220B 50  $\Gamma$ ц.

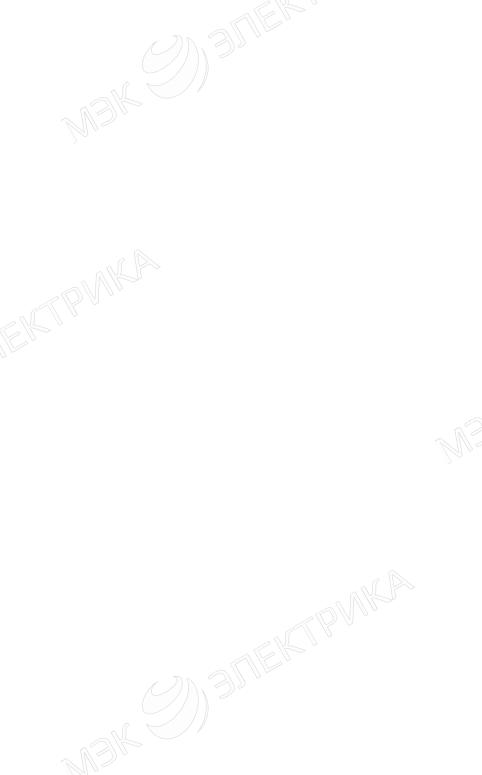
Таблица 1

	таолица т	
	L-industry 90 Turbine	
Напряжение питания переменного тока, В	от 165 до 265	
Частота, Гц	50	
Напряжение питания постоянного тока, В	от 230 до 320	
Коэффициент мощности драйвера, λ	≥0,9	
Коэффициент пульсации светового потока, %	не более 1	
Индекс цветопередачи,CRI	72 (80²)	
Потребляемая мощность, Вт	76	
Марка светодиода	OSRAM	
Общий световой поток светильника <sup>1</sup> , лм	9900	
Цветовая температура, К	4000 5000	
Типы КСС	Д, Г30, Г60, К15	
Габаритные размеры, В×Д×Ш, мм	125(148³)x774x93	
Масса, кг	2,0	
Температура эксплуатации, °С	от минус 60 до плюс 40	
Вид климатического исполнения	УХЛ 1	
Класс защиты от поражения электрическим током	I	
Степень защиты светодиодного модуля	IP66	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> световой поток указан для исполнения с диаграммой Д и цветовой температурой 5000К без вторичной оптики. Замеры светового потока проводились в интегрирующем шаре. Для уточнения светового потока светильника с вторичной оптикой необходимо смотреть ies-файл на светильник

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> размер с поворотным креплением





<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> CRI 80 для исполнения с диаграммой Д

1.6 Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления покупателя вносить изменения, не влияющие на безопасность, в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия, с целью улучшения его свойств.

1.7 В части стойкости к механическим внешним воздействующим факторам светильники относятся к группе условий эксплуатации М1 в соответствии с ГОСТ 17516.1.

1.8 Светильники соответствуют требованиям **ТР ТС 004/2011**: СТБ IEC 60598-1-2008 (IEC 60598-1:2008), ГОСТ IEC 60598-2-1-2011, ГОСТ IEC 62031-2011, а также **ТР ТС 020/2011**: СТБ ЕН 55015-2006 (EN 55015:2000); СТБ IEC 61547-2011(IEC 61547:2009); ГОСТ 30804.4.2-2013 (IEC 61000-4-2:2008); ГОСТ 30804.4.4-2013 (IEC 61000-4-4:2004); СТБ МЭК 61000-4-5-2006 (IEC 61000-4-5:2005); ГОСТ 30804.4.11-2013 (IEC 61000-4-11:2004); СТБ IEC 61000-4-8-2011 (IEC 61000-4-8:2009); ГОСТ 30804.3.2-2013 (IEC 61000-3-2:2009); ГОСТ 30804.3.3-2013 (IEC 61000-3-3:2008). Безопасность конструкции светильников соответствует ГОСТ 12.2.007.0, а также комплекту конструкторской документации.

1.9 Светильник «L-industry 90 Turbine» подвешивается на тросах, может изготавливаться с поворотным креплением по запросу и монтироваться на любые ровные поверхности.

1.10 Общий вид и габаритные размеры светильников «L-industry 90 Turbine» показаны на рисунках 1, 2.

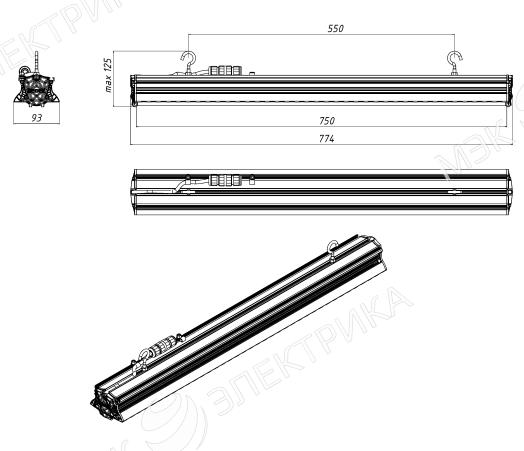


Рисунок 1 Светильник «L-industry 90 Turbine» с подвесным креплением.

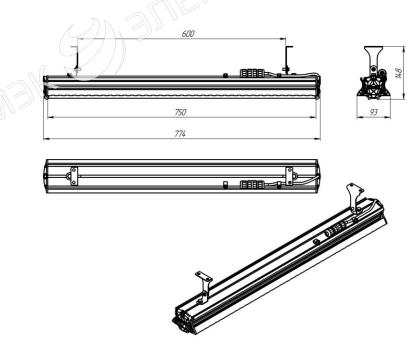


Рисунок 2 Светильник «L-industry 90 Turbine» с поворотным креплением.

### 2 Комплектность

- 2.1 В комплект поставки изделия входят:
  - светильник......1 шт.;
  - паспорт......1 экз.;
  - упаковка.....1 шт.

## 3 Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя

3.1 Срок службы светильников составляет 25 лет (при 12-ти часовой эксплуатации).

Указанные ресурсы, срок службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

- 3.2 Гарантии изготовителя.
- 3.2.1 Изготовитель гарантирует соответствие светильника требованиям технических условий ТУ 3461-033-60320484-2013 при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.
  - 3.2.2 Гарантийный срок эксплуатации светильника составляет 60 месяцев.
- 3.2.3 При выявлении неисправностей в течение гарантийного срока производитель обязуется осуществить ремонт или замену изделия бесплатно. Гарантийные обязательства выполняются только при условии соблюдения правил установки и эксплуатации изделия.

Гарантийные обязательства не выполняются производителем при:

- внесении любых конструктивных изменений в светильник потребителем;
- наличии механических, термических повреждений оборудования или его частей;
- наличии следов самостоятельного вскрытия прибора и/или нарушении защитной маркировки;
- поломках, вызванных неправильным подключением светильника; перенапряжением в электросети более чем указано в Таблице 1; стихийными бедствиями.

При обнаружении вышеописанных нарушений ремонт производится на платной основе по действующим на момент обращения к производителю расценкам.

## 6 Правила хранения

- 6.1 Упакованные светильники следует хранить под навесами или в помещениях, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе. Окружающий воздух должен иметь температуру от минус 60 до плюс 60°С и относительную влажность 75% при температуре 15°С (среднегодовое значение). Необходимо исключить присутствие в воздухе кислотных и щелочных примесей, вредно влияющих на светильники.
  - 6.2 Высота штабелирования не должна превышать 1м.

## 7 Транспортирование

7.1 Светильники в упакованном виде должны транспортироваться либо в контейнерах, либо закрытым видом транспорта.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

В ЦЕЛЯХ СОБЛЮДЕНИЯ МЕР ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ОТ МЕХАНИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СВЕТИЛЬНИКОВ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ, ПОГРУЗКЕ И ВЫГРУЗКЕ, НЕОБХОДИМО СЛЕДОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ МАНИПУЛЯЦИОННЫХ ЗНАКОВ.

#### 8 Утилизация

8.1 По истечении срока службы светильники необходимо разобрать на детали, рассортировать по видам материалов, классифицировать и утилизировать согласно банку данных об отходах (БДО). Согласно Порядку отнесения отходов I-IV классов опасности к конкретному классу опасности (утв. приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 5 декабря 2014 г. N 541), а также федеральному классификационному каталогу отходов (ФККО) светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства, следует отнести к IV классу опасности (малоопасные).

## 9 Свидетельство о приёмке

- 9.1 Светильник «L-industry 90 Turbine» изготовлен в соответствии с требованиями ТУ 3461-033-60320484-2013 и признан годным к эксплуатации.
- 9.2 Заводской номер светильника указан на корпусе при помощи лазерной маркировки и дублируется на упаковке и в данном паспорте.

Расшифровка серийного номера:

# S/N 0 1 0 1 1 1 2 3 4 5



## 10. СВЕДЕНИЯ О ПОДТВЕРЖДЕНИИ СООТВЕТСТВИЯ

10.1 Сертификат соответствия требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС020/2011 Рег. № ТС № RU C-RU.АЯ96.В 00154. Срок действия с 11.08.2016 по 10.08.2021, выдан Органом по сертификации продукции и услуг ООО «Марийский ЦСЭ» 424006, Россия, Республика Марий Эл, г.Йошкар-Ола, ул.Тургенева, д. 9, тел./факс 8 8362 720030, E-mail: mtsse12@rambler.ru

### ВНИМАНИЕ!

ПО ВОПРОСАМ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ СЛЕДУЕТ ОБРАЩАТЬСЯ ПО МЕСТУ ИХ ПРИОБРЕТЕНИЯ.

## 4 Правила и условия безопасной эксплуатации

- 4.1 В процессе эксплуатации светильников следует соблюдать правила техники безопасности при работе с электроустановками. ЗАПРЕШАЕТСЯ:
- 1) ИСПОЛЬЗОВАТЬ СВЕТИЛЬНИК БЕЗ ЗАЗЕМЛЕНИЯ;
- 2) ПРОВОДИТЬ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СВЕТИЛЬНИКОВ, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ:
- 3) ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ СВЕТИЛЬНИКИ С ПОВРЕЖДЁННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ПРОВОДОВ И МЕСТ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ;
- 4) ВКЛЮЧАТЬ С ДИММИРУЮЩИМИ УСТРОЙСТВАМИ, КРОМЕ ТЕХ, КОТОРЫЕ РЕКОМЕНДОВАНЫ ПРЕДПРИЯТИЕМ-ИЗГОТОВИТЕЛЕМ!
- 5) ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРОВОД ПИТАНИЯ ПЛОСКОГО СЕЧЕНИЯ.
- 6) РАСПОЛАГАТЬ СВЕТИЛЬНИКИ НА РАССТОЯНИИ МЕНЕЕ 1 МЕТРА ОТ СВЕТО-ИЗЛУЧАЮЩЕЙ ЧАСТИ ДО КАКОЙ-ЛИБО ПОВЕРХНОСТИ.
- 7) ПОДКЛЮЧАТЬ К УПРАВЛЯЮЩЕМУ РАЗЪЕМУ (ЕСЛИ ТАКОВОЙ ИМЕЕТСЯ) ПРОВОД 220В ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПО СУХОМУ КОНТАКТУ.

#### 5 Подготовка изделия к эксплуатации

- 5.1. В процессе подготовки светильника к эксплуатации следует проверить комплектность светильника и его внешний вид. Светильник визуально должен быть без повреждений.
  - 5.2. Закрепить сетевой провод на светильнике с помощью фиксатора кабеля;
- 5.3. Подсоединить сетевые провода с помощью коннектора, согласно схеме на рисунке 4. При монтаже светильника обеспечить герметичность монтируемого входного провода.
  - 5.4. Убрать защитную пленку с рассеивателя.

Светильник готов к эксплуатации.

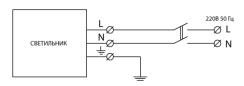


Рисунок 3 Схема подключения светильника

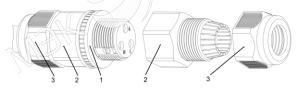
- 5.5. Для установки поворотного крепления на светильник необходимо проделать следующие операции согласно схеме на рисунке 4:
  - а) Установить крепление на профиль светильника (поз.1);
- 6) Зафиксировать крепление болтом (поз.2), гроверной шайбой (поз.3), плоской шайбой (поз.4) и гайкой в Т-образном пазе на профиле светильника (рис.4);
  - в) Крепления установить на необходимом расстоянии от центра,
  - г) Затянуть фиксирующие болты с усилием крутящего момента не более 9,4 Н м (рис.4);
  - д) Светильник установить на ровную поверхность, отрегулировать угол поворота.



Рисунок 4 Монтаж крепления

# 5.6 Инструкция по подключению коннектора.

1. Описание коннектора.

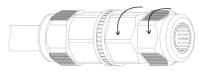


1-центральная часть коннектора с клеммами

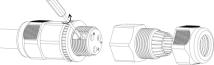
- 2-крышка коннектора
- 3-зажимная гайка
- 2. Зачистить внешнюю изоляцию провода и изоляцию жил  $(5\pm 1 \text{ мм})$ .



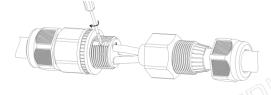
3. Ослабить свободную от провода зажимную гайку и открутить крышку коннектора для доступа к зажимным клеммам.



4. Открутить винты на клемме отверткой с плоским шлицом.



5. Продеть кабель через крышку с зажимной гайкой. Зачищенные провод вставить в отверстие на разъеме так, чтобы только оголённая часть провода оказалась внутри клеммы. Подключение проводов в разъеме производить строго в соответствии с обозначением на торцевой поверхности центральной части коннектора. Закрепить провода в клеммах закрутив винты клемм.



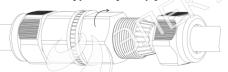


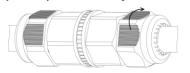
↓ - Заземление

L - Фаза

N - Нейтраль

6. Плотно закрутить крышку разъема и зажимную гайку обеспечив герметичность.

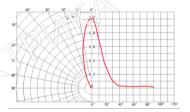




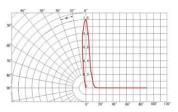
## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Характер неисправности	Вероятная причина	Метод устранения
Светильник не включается	Плохой контакт соединения про-	Обеспечить хороший
	водов.	контакт.
	Неверное подключение проводов.	Проверить правильность
		соединения.
	Отсутствие напряжения в сети.	Проверить питающую
		сеть и обеспечить нор-
		мальное напряжение
Горят не все светодиоды	Неисправность светильника	Обратиться к поставщику
Внимание! Все работы производить при обесточенной электросети.		

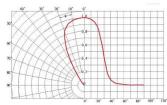
### Исполнение «ГЗО»



## Исполнение «К15»



## Исполнение «Г60»



Исполнение «Д»



Рисунок 5 Типы КСС