

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СВЕТОДИОДНЫЙ СВЕТИЛЬНИК GENILED СЕРИИ OPTIMUS

Благодарим за выбор продукции Geniled. Перед установкой и эксплуатацией светильника Geniled внимательно ознакомьтесь с данным руководством.

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Светодиодный светильник Geniled Optimus применяется для освещения различных объектов внутреннего и наружного назначения. За счет восьми вариантов крепления Optimus можно надежно устанавливать на различные варианты конструкций. Подобрать необходимый вариант светораспределения, можно решить световую задачу эффективно и в соответствии с имеющимися нормативами.

### 2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Светодиодный светильник Geniled серии Optimus	1 шт.
2. Упаковка	1 шт.
3. Руководство по эксплуатации	1 шт.

Система крепления в комплект поставки не входит и приобретается отдельно. Вариант системы крепления зависит от варианта монтажа.

### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Основные технические характеристики представлены в таблице 1.

Таблица 1. Технические характеристики светодиодного светильника Optimus.

Наименование <sup>1</sup>	Мощность, Вт	Цветовая температура, К	Световой поток, лм					Габаритные размеры <sup>2</sup> , мм	Тип блока питания	Вес <sup>2</sup> , кг
			Линза Д (90°)	Линза Ш (135°x70°)	Линза Г (60°)	Линза К1 (30°)	Линза К2 (15°)			
Optimus 2M1L 40Вт 3000К	40	3000	7040	6860	7000	6320	6210	371x128x40	Geniled	1,4
Optimus 2M1L 40Вт 4000К	40	4000	7410	7220	7370	6650	6540	371x128x40	Geniled	1,4
Optimus 2M1L 40Вт 5000К	40	5000	7800	7600	7760	7000	6880	371x128x40	Geniled	1,4
Optimus 3M1L 60Вт 3000К	60	3000	10560	10290	10510	9480	9310	521x128x40	Geniled	2,0
Optimus 3M1L 60Вт 4000К	60	4000	11120	10830	11060	9980	9800	521x128x40	Geniled	2,0
Optimus 3M1L 60Вт 5000К	60	5000	11700	11400	11640	10500	10320	521x128x40	Geniled	2,0
Optimus 4M1L 80Вт 3000К	80	3000	14080	13720	14000	12640	12420	671x128x40	Geniled	2,6
Optimus 4M1L 80Вт 4000К	80	4000	14820	14440	14740	13300	13070	671x128x40	Geniled	2,6
Optimus 4M1L 80Вт 5000К	80	5000	15600	15200	15520	14000	13760	671x128x40	Geniled	2,6

<sup>1</sup>Пример расшифровки наименования: 4M2L означает 4 Модуля в 2 линии (см. рисунок 2).

<sup>2</sup>Габаритные размеры и вес представлен без системы крепления.

3.2. Общие параметры на светильники серии Optimus представлены ниже:

Наименование параметра	Значение параметра
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75	I
Степень защиты от воздействия окружающей среды по ГОСТ 14254-2015	IP67
Напряжение питания переменного тока с блоками Geniled, частота питающей сети	180-264 В, 50-60 Гц
Напряжение питания постоянного тока с блоками Geniled	180-250В
Коэффициент мощности светильника (pf) при напряжении питания 230В	0,95
Срок службы	100000 часов
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	УХЛ1
Диапазон рабочих температур	от -60° до +50° С
Цветовая температура	3000К ± 250К, 4000К ± 250К или 5000К ± 250К (на выбор, см. таблицу 1)
Класс светораспределения по ГОСТ Р 54350-2015	Прямого света, П
Индекс цветопередачи, CRI	75Ra
Коэффициент пульсации светового потока	≤1%
Группа условий эксплуатации стойкости к механическим внешним воздействующим факторам по ГОСТ 17516.1-90	M2

3.3. Светильник Geniled Optimus состоит из основных частей (см. рисунок 1):

- 1 — Алюминиевый корпус. Выполняет функцию радиатора охлаждения. Корпус выполнен из алюминиевого сплава 6061, с процентным содержанием алюминия, не менее 97% и сконструирован таким образом, чтобы обеспечивать оптимальный теплоотвод, небольшой вес и приятный внешний вид.
- 2 — Боковые крышки. Выполняют функцию механической и герметичной защиты боковых и внутренних частей светильника. Между крышкой и корпусом установлена уплотнительная силиконовая прокладка 2.1.
- 3 — Светодиодный модуль. Geniled GL-56SMD2835 123x87 240-510mA - алюминиевая печатная плата со светодиодами. Используемые светодиоды обладают высокой световой отдачей, более 180 лм/Вт. Применяемые светодиоды - Cree JE2835.
- 3.1 — Уплотнительная силиконовая прокладка обеспечивает высокую степень защиты от проникновения пыли и влаги — IP67.
- 3.2 — Линза. Предназначена для механической защиты внутренних частей светильника, формирования определенного светового распределения за счет индивидуальных линз. Выполнена из оптического поликарбоната устойчивого к воздействию ультрафиолетовых лучей.
- 4 — Блок питания (драйвер). Предназначен для питания светодиодных модулей. Типы основных защит блока питания указаны в таблице 2.

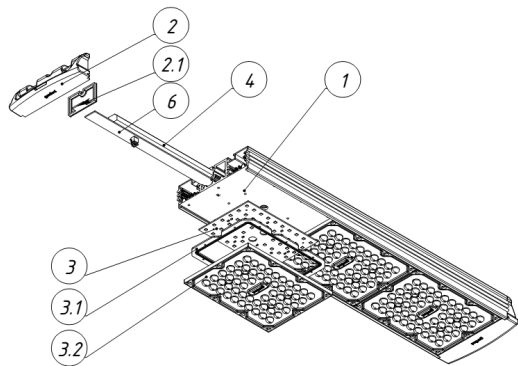


Рисунок 1 — Конструкция светильника Geniled Optimus.

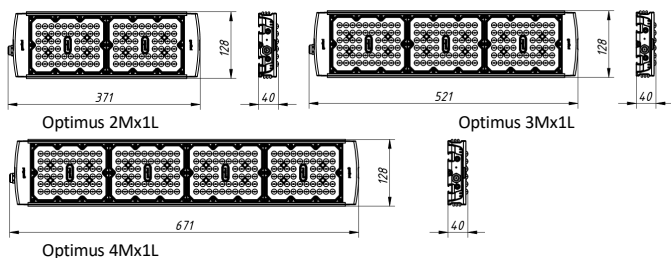


Рисунок 2 — Варианты светильников Optimus без системы крепления.

3.4. Типы основных защит светильника представлены ниже:

Таблица 2 - Типы основных защит светильника на основе блока питания Geniled.

Тип защиты	Порог срабатывания	Описание
Защита от короткого замыкания		Защищает компоненты светильника при наличии короткого замыкания на выходе блока питания, в светодиодном модуле. Самовосстанавливающийся предохранитель отключает выходную часть блока питания, после устранения замыкания работа светильника восстанавливается
Защита от высокого напряжения питания переменного тока	~264-300В	Защищает светильник от перенапряжения в сети. При напряжении от 264 до 300В переменного тока светильник отключается и включается после восстановления напряжения в пределах рабочего диапазона.
Защита от перегрева	150 °С на микросхеме U1 блока питания	Защищает компоненты блока питания от перегрева. При достижении температуры 150 градусов на микросхеме U1 блока питания он автоматически отключит светильник. Светильник включится после снижения температуры
Защита от микросекундных импульсных помех (МИП) большой энергии по ГОСТ Р 51317.4.5-99.	1 кВ (L-N), 2 кВ (L-PE, N-PE)	Характеризует устойчивость светильника к МИП, например, при молниевых разрядах и коммутационных переходных процессах. При наличии МИП в пределах установленного порога на соответствующих клеммах светильника, он сохраняет свою работоспособность

3.5. В зависимости от типа рассеивателя возможны различные кривые сил света (КСС) (см. рисунок 3).

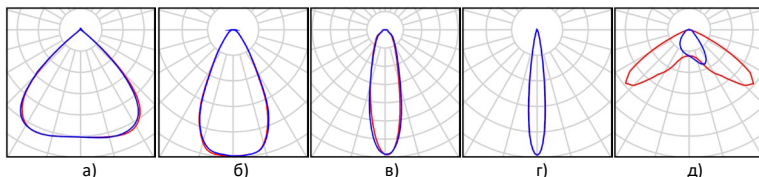
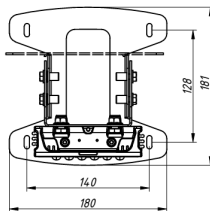
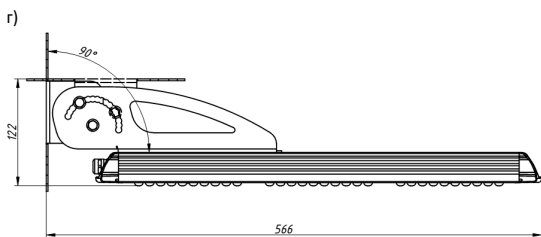
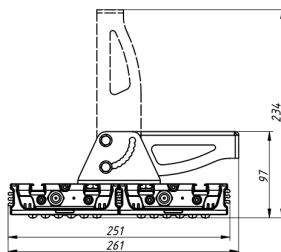
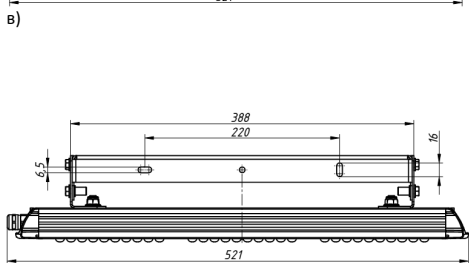
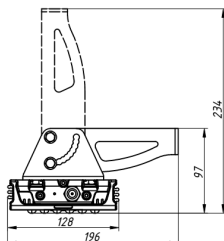
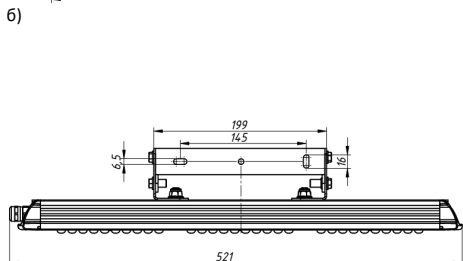
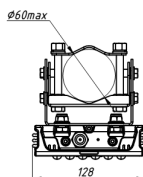
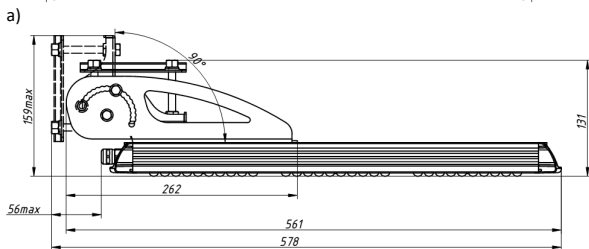
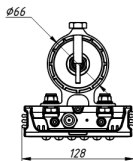
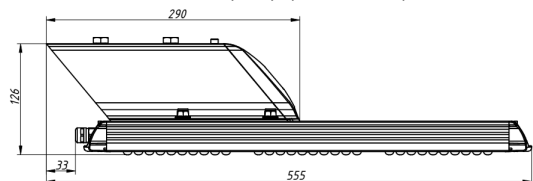


Рисунок 3: а) Линза Д (90°), б) Линза Г (60°), в) Линза К1 (30°), г) Линза К2 (15°), д) Линза Ш (135°x70°).

3.6. На задней части светильника конструкцией предусмотрена установка системы крепления (см. рисунок 4). В зависимости от варианта установки светильника существует 8 типов крепления:

- 1) Крепление Консоль без регулировки — для установки на консоль/трубу уличной опоры. Возможный внешний диаметр трубы от 44 до 64 мм. Угол наклона не регулируется.
- 2) Крепление Консоль с регулировкой — для установки на консоль/трубу уличной опоры. Возможный внешний диаметр трубы от 44 до 60 мм. Угол наклона регулируется от -10 до 90 градусов.
- 3) Крепление Скоба малая с регулировкой — для установки на ровную плоскую поверхность. Позволяет регулировать угол наклона светильника. Угол наклона регулируется от 0 до 90 градусов.

- 4) Крепление Скоба большая с регулировкой — для установки на ровную плоскую поверхность. Позволяет регулировать угол наклона светильника. Угол наклона регулируется от 0 до 90 градусов. Дополнительно усилена конструкция крепления. Используется для габаритных, тяжелых светильников.
  - 5) Крепление Кронштейн настенный с регулировкой — для установки на поверхность с размещением вдоль продольной плоскости светильника. Угол наклона регулируется от 0 до 90 градусов.
  - 6) Крепление Уголок для накладного монтажа — для установки на поверхность с минимальным отступом от монтируемой поверхности.
  - 7) Крепление Подвес - система тросовых подвесов для установки в подвесном исполнении. В комплект входит 2 крепления на подвес. Для установки рекомендуется использовать комплект подвесного монтажа Geniled (приобретаются отдельно).
  - 8) Крепление Трос — для установки в подвесном исполнении на горизонтальный трос диаметром до 10мм.
- Способ монтажа по каждому типу крепления подробно описан в инструкции по установке.



а)

б)

в)

г)

д)

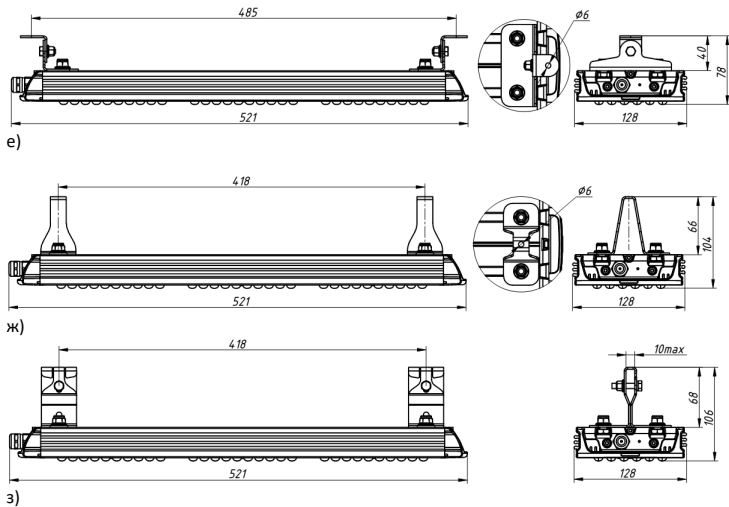


Рисунок 4 — Варианты крепления светильника Optimus (на примере Optimus 3Mx1L и Optimus 3Mx2L для Скоба большая):  
 а) Крепление Консоль без регулировки; б) Крепление Консоль с регулировкой; в) Крепление Скоба малая с регулировкой;  
 г) Крепление Скоба большая с регулировкой; д) Крепление Кронштейн настенный с регулировкой; е) Крепление Уголок для накладного монтажа; ж) Крепление Подвес; з) Крепление Трос.

\*Кабель на чертеже не обозначен.

**ВНИМАНИЕ:** Производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию светильника изменения не ухудшающие качественные характеристики светильника, а также вносить соответствующие изменения в настоящее руководство по эксплуатации без предварительного уведомления

#### 4. ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- 4.1. Перед установкой светильника Geniled следует убедиться в отсутствии видимых повреждений корпуса и других частей. При наличии повреждений, эксплуатация светильника Geniled запрещена.
- 4.2. Электромонтажные работы должны осуществляться квалифицированным персоналом, с группой допуска не менее III в соответствии с ПТЭЭП (Правила Технической Эксплуатации Электроустановок Потребителей) и ПТБЭП (Правила Технической Безопасности Электроустановок Потребителей).
- 4.3. Работы по монтажу и обслуживанию светильника Geniled должны производиться при отключенном питании электросети и в соответствии с требованиями ПУЭ (Правила Устройства Электроустановок) и ПТЭЭП.
- 4.4. Перед установкой светильника Geniled необходимо убедиться в соответствии напряжения питающей сети  $220\text{В}\pm 10\%$  в соответствии с ГОСТ 32144-2013.

#### ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

Подключение светильника Geniled к поврежденной электропроводке.

Установка светильника при подключенном напряжении.

Эксплуатация светильника без подключенного защитного проводника «заземление».

Самостоятельный ремонт светильника.

Использование светильника Geniled для иных целей.

#### 5. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

- 5.1. Распакуйте светильник Geniled Optimus и убедитесь в отсутствии повреждений корпуса, рассеивателя и других частей.
- 5.2. Перед монтажом к существующей питающей сети 220 В, отключите питание сети.
- 5.3. Смонтируйте светильник в зависимости от варианта крепления. Подробное описание представлено в инструкции по установке.
- 5.4. Произведите герметичное соединение кабеля светильника с питающим кабелем по схеме на рисунке ниже. Используйте клеммные коробки Geniled или соединительные муфты Fixprovd со степенью защиты не менее IP54 (приобретаются отдельно). При этом необходимо соблюдать полярность соединения проводов. Возможны два варианта расцветки поставляемого кабеля:
  - 1) Коричневый, синий, желто-зеленый: коричневый — фазный проводник (L), синий — нейтральный проводник (N), зеленый/желтый — защитный проводник (PE).
  - 2) Черный «1», черный «2», желто-зеленый: черный «1» - фазный проводник (L), черный «2» - нейтральный проводник (N), зеленый/желтый — защитный проводник (PE).

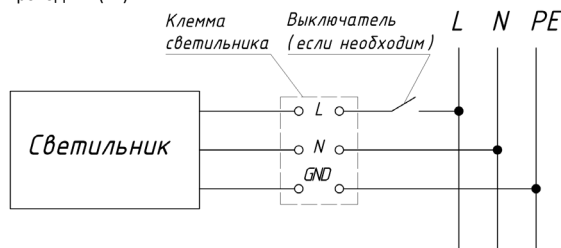


Рисунок – Схема подключения светильника.

- 5.5. Светильник поставляется с кабелем 3-х проводным медным многожильным наружного исполнения  $3\times 0,75\text{мм}^2$ .
- 5.6. После подключения светильника включите питание сети.

#### 6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 6.1. Один-два раза в год (зависит от степени загрязнения), необходимо протирать светильник мягкой тканью, смоченной в воде без применения чистящих средств. Необходимо удалять мусор и грязь с корпуса светильника.

**ВНИМАНИЕ!** Не используйте растворители или другие химические средства для протирки рассеивателя.

**ВНИМАНИЕ!** Для очистки светильника запрещается использовать мойки высокого давления.

- 6.2. Один-два раза в год проверять надежность подключения светильника к сети, при необходимости проводить ревизию соединения.
- 6.3. Один-два раза в год необходимо проверять затяжку уплотнительного кабельного ввода светильника, в случае необходимости подтянуть зажимную гайку гермоввода.

#### 7. УТИЛИЗАЦИЯ

- 7.1. Светодиодный светильник Geniled Optimus не требует специальной утилизации, т. к. в его составе отсутствуют вредные вещества, такие как ртуть и свинец.

#### 8. УПАКОВКА. ТРАНСПОРТИРОВКА. ХРАНЕНИЕ

- 8.1. Изделие транспортируется в штатной транспортной упаковке любым видом транспорта при условии его защиты от механических повреждений и непосредственного воздействия атмосферных осадков.
- 8.2. Допускается хранение изделий без упаковки на стеллажах в закрытых сухих отапливаемых помещениях, в условиях, исключающих воздействие на них нефтепродуктов и агрессивных сред, на расстоянии не менее одного метра от нагревательных приборов.
- 8.3. Температура хранения от  $-50$  до  $+50$  °C при относительной влажности не более 95 %.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НЕ ТРЕБУЕТСЯ**

## УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Данный гарантийный талон подтверждает отсутствие каких-либо дефектов в купленном Вами изделии. Условия гарантии действуют в рамках закона «О защите прав потребителей» и регулируются законодательством РФ.

### 1. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

- 1.1. Гарантийное обслуживание производится только в авторизованных сервисных центрах. Транспортировка до сервисного центра осуществляется за счет покупателя.
- 1.2. На гарантийный ремонт принимается изделие, не имеющее механических повреждений, при предъявлении гарантийного талона изготовителя с отметкой даты продажи, либо иных документов подтверждающих, что гарантийный срок не истек.
- 1.3. После окончания гарантийного срока гарантийное обслуживание не предоставляется. В случае, если заявка на гарантийное обслуживание была подана до истечения гарантийного срока, гарантийное обслуживание изделия выполняется.
- 1.4. Изделие принимается на гарантийный ремонт в упаковке, которая обеспечивает сохранность при транспортировке всех комплектующих.
- 1.5. В случае утери гарантийного талона, гарантийный период составляет 12 месяцев с даты выпуска изделия, согласно закону «О защите прав потребителей».
- 1.6. Гарантийный срок составляет 60 месяцев.

### 2. ГАРАНТИЯ НА ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ НЕ ДЕЙСТВУЕТ В СЛЕДУЮЩИХ СЛУЧАЯХ

- 2.1. Несоблюдения требований установки, подключения, эксплуатации, требований по технике безопасности, описанных в данном руководстве.
- 2.2. Внесения конструктивных изменений в изделие без согласования с заводом-изготовителем, а также установка комплектующих, не предусмотренных технической документацией и данным руководством.
- 2.3. Наличия следов вскрытия или ремонта изделия лицами или организациями, не уполномоченными для проведения таких работ.
- 2.4. Нарушения потребителем правил и условий транспортировки, хранения, монтажа или использования изделия, с нарушением установленных в руководстве условий, или из-за небрежного обращения с изделием.
- 2.5. Наличия недостатков изделия, в том числе повреждений, вызванных не зависящими от производителя причин, таких как перепады напряжения питающей сети свыше допустимого рабочего значения, превышения диапазона рабочих температур, а также природные явления или стихийные бедствия, пожар и т.п.
- 2.6. Частичного выхода из строя электронных компонентов, не повлекший за собой спад суммарного светового потока более чем на 30%.

### 3. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Светильник Geniled соответствует требованиям безопасности ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011 и признан годным к эксплуатации.

Производитель: ООО «ИнПродакшн», 620016, Свердловская область, г.Екатеринбург, ул.Амундсена 107.  
Email: info@in-prod.ru

Дата выпуска

60 месяцев

Модель

Наименование  
торговой организации

Дата продажи

Подпись продавца (М.П.)

Товар получен в исправном состоянии. С условиями гарантии ознакомлен и согласен

Подпись покупателя

Более подробная информация на сайте [geniled.ru](http://geniled.ru)