

# geniled

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### АВТОНОМНЫЙ АВАРИЙНЫЙ СВЕТОДИОДНЫЙ СВЕТИЛЬНИК СЕРИИ ЛСП

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

#### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Автономный аварийный светодиодный светильник Geniled ЛСП — предназначен для замены светильников ЛСП на люминесцентных лампах. Высокая степень пыле- и влагозащиты корпуса светильника позволяет использовать его в производственных и промышленных помещениях. Автономный аварийный светильник оснащен блоком аварийного питания (БАП) и предназначен для организации основного и аварийного освещения.

Аварийные светильники имеют 3 модификации: **EM 1**, **EM 3**, **RES 1**.

**EM 1 (Emergency 1 hour)** предназначен для организации аварийного освещения для эвакуации людей со временем работы 1 час.

**EM 3 (Emergency 3 hours)** предназначен для организации аварийного освещения для эвакуации людей со временем работы 3 часа.

**RES 1 (Reserve 1 hour)** предназначен для организации резервного освещения со временем работы 1 час.

#### 2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Светодиодный светильник Geniled серии	1 шт.
2. Упаковка	1 шт.
3. Крепежные скобы	2 шт.
4. Уплотнительная муфта	1 шт.
5. БАП типа EM 1, EM 2 или RES 1 (в зависимости от комплектации)	1 шт.
6. Руководство по эксплуатации	1 шт.

#### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Основные технические характеристики представлены в таблице:

Таблица 1 — Технические характеристики светодиодного светильника серии ЛСП 2х36.

Наименование	Рассеиватель	Потребляемая мощность, Вт	Световой поток, лм	Световой поток в аварийном режиме (EM 1, EM 3)	Световой поток в аварийном режиме (RES 1)	Масса, кг
Standart (GL-18SMD2835 300-510mA)						
ЛСП Standart 2x18 600 IP65 30Вт 3000К	Матовый	30	3330	170	400	1,3
ЛСП Standart 2x18 600 IP65 30Вт 4000К	Матовый	30	3540	180	420	1,3
ЛСП Standart 2x18 600 IP65 30Вт 5000К	Матовый	30	3750	190	450	1,3
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 30Вт 3000К	Прозрачный	30	3690	180	440	2
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 30Вт 3000К	Матовый	30	3330	170	400	2
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 30Вт 4000К	Прозрачный	30	3930	200	470	2
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 30Вт 4000К	Матовый	30	3540	180	420	2
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 30Вт 5000К	Прозрачный	30	4200	210	500	2
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 30Вт 5000К	Матовый	30	3750	190	450	2
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 40Вт 3000К	Прозрачный	40	4920	250	590	2,1
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 40Вт 3000К	Матовый	40	4440	220	530	2,1
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 40Вт 4000К	Прозрачный	40	5240	260	630	2,1
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 40Вт 4000К	Матовый	40	4720	240	570	2,1
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 40Вт 5000К	Прозрачный	40	5600	280	670	2,1
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 40Вт 5000К	Матовый	40	5000	250	600	2,1
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 50Вт 3000К	Прозрачный	50	6150	310	740	2,2
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 50Вт 3000К	Матовый	50	5550	280	670	2,2
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 50Вт 4000К	Прозрачный	50	6000	300	720	2,2
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 50Вт 4000К	Матовый	50	5900	300	710	2,2
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 50Вт 5000К	Прозрачный	50	7000	350	840	2,2
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 50Вт 5000К	Матовый	50	6250	310	750	2,2
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 60Вт 3000К	Прозрачный	60	7380	370	890	2,3
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 60Вт 3000К	Матовый	60	6660	330	800	2,3
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 60Вт 4000К	Прозрачный	60	7860	390	940	2,3
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 60Вт 4000К	Матовый	60	7080	350	850	2,3
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 60Вт 5000К	Прозрачный	60	8400	420	1010	2,3
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 60Вт 5000К	Матовый	60	7500	380	900	2,3

Наименование	Рассеиватель	Потребляемая мощность, Вт	Световой поток, лм	Световой поток в аварийном режиме (EM 1, EM3)	Световой поток в аварийном режиме (RES 1)	Масса, кг
Advanced (GL-285MD2835 300-510mA)						
ЛСП Advanced 2x18 600 IP65 30Вт 3000К	Матовый	30	3710	190	450	1,3
ЛСП Advanced 2x18 600 IP65 30Вт 4000К	Матовый	30	3950	200	470	1,3
ЛСП Advanced 2x18 600 IP65 30Вт 5000К	Матовый	30	4200	210	500	1,3
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 30Вт 3000К	Прозрачный	30	4110	210	490	2
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 30Вт 3000К	Матовый	30	3710	190	450	2
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 30Вт 4000К	Прозрачный	30	4370	220	520	2
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 30Вт 4000К	Матовый	30	3950	200	470	2
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 30Вт 5000К	Прозрачный	30	4650	230	560	2
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 30Вт 5000К	Матовый	30	4200	210	500	2
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 40Вт 3000К	Прозрачный	40	5480	270	660	2,1
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 40Вт 3000К	Матовый	40	4940	250	590	2,1
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 40Вт 4000К	Прозрачный	40	5830	290	700	2,1
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 40Вт 4000К	Матовый	40	5260	260	630	2,1
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 40Вт 5000К	Прозрачный	40	6200	310	740	2,1
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 40Вт 5000К	Матовый	40	5600	280	670	2,1
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 50Вт 3000К	Прозрачный	50	6850	340	820	2,2
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 50Вт 3000К	Матовый	50	6190	310	740	2,2
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 50Вт 4000К	Прозрачный	50	7290	360	870	2,2
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 50Вт 4000К	Матовый	50	6580	330	790	2,2
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 50Вт 5000К	Прозрачный	50	7750	390	930	2,2
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 50Вт 5000К	Матовый	50	7000	350	840	2,2
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 60Вт 3000К	Прозрачный	60	8220	410	990	2,3
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 60Вт 3000К	Матовый	60	7430	370	890	2,3
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 60Вт 4000К	Прозрачный	60	8740	440	1050	2,3
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 60Вт 4000К	Матовый	60	7900	400	950	2,3
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 60Вт 5000К	Прозрачный	60	9300	470	1120	2,3
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 60Вт 5000К	Матовый	60	8400	420	1010	2,3

Общие параметры на светильники серии ЛСП:

Напряжение питания (В), Частота питающей сети (Гц), 220±10%, 50/60.

Цветовая температура: 3000 К ± 250 К или 5000 К ± 250 К (на выбор, см. таблицу 2).

Класс защиты от поражения электрическим током: II.

Степень защиты от воздействия окружающей среды: IP65 (по ГОСТ 14254-96).

Температура эксплуатации: -15...+50 °С.

Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69: УХЛ4.

Индекс цветопередачи: Ra >80.

Срок службы<sup>1</sup>: > 50000 часов.

Габаритные размеры: 655x110x83мм и 1265x110x83мм (см. рисунок 1).

<sup>1</sup>Срок службы указан без учета БАП, срок службы аккумулятора см. п.3.4.

Коэффициент мощности (pf): 0,95<sup>2</sup>.

<sup>2</sup>Коэффициент мощности указан для блока питания светильника, коэффициент мощности БАП указан в пункте 3.4.

3.2. Типы защит источника питания светильника представлены в таблице:

Таблица 2 – Типы защит блока питания.

Тип защиты	Порог срабатывания	Восстановление
Защита от перегрузки (превышения тока)	До 2А	Автоматическое восстановление после устранения превышения
Короткое замыкание		Плавкий предохранитель. Не восстанавливается
Защита от перенапряжения	До 300В	Автоматическое восстановление после устранения превышения
Защита от перегрева	150 °С	Автоматическое восстановление после снижения температуры

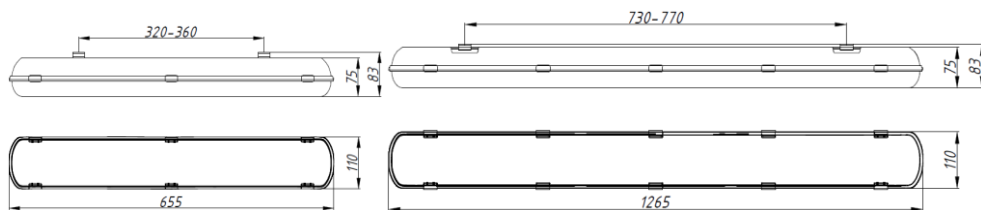


Рисунок 1. Габаритные размеры светильника ЛСП 2x18. Габаритные размеры светильника ЛСП 2x36.

### 3.3. Светильник Geniled ЛСП состоит из основных частей (см. рисунок 2):

- 1 — Пластиковый корпус. Обеспечивает механическую и климатическую защиту внутренних частей светильника. Состоит из ABS пластика и рассеивателя. В зависимости от типа рассеивателя различают световой поток и угол рассеивания (см. таблицу 1).
- 2 — Стальная пластина. Необходима для крепления светодиодных модулей и отвода тепла от светодиодов.
- 3 — Уплотнительная муфта – гермоввод. Для герметичного ввода сетевого кабеля.
- 4 — Кабель с соединительной клеммой. Обеспечивает удобное и надежное подключение светильника к внешней сети.
- 5 — Блок питания (драйвер). Предназначен для питания светодиодных линеек. Блок питания имеет один выходной канал, стабилизированный по току 480 мА, высокий КПД и компактные размеры. Стандартные функции: защита от перегрузки, защита от короткого замыкания, защита от перегрева.
- 6 — Светодиодный модуль. Geniled GL-18SMD2835 300-510mA (Standart) или Geniled GL-28SMD2835 300-510mA (Advanced) - алюминиевая печатная плата (линейка) со светодиодами. Используемые светодиоды обладают высокой световой отдачей — 161 лм/Вт и 180 лм/Вт.
- 7 — Блок аварийного питания (БАП). Предназначен для обеспечения бесперебойной работы светодиодных модулей от внешней электрической сети либо от аккумулятора. Световой индикатор режимов и кнопка тестирования, позволяет оперативно получать информацию о режиме работы блока.
- 8 — Аккумулятор. Возможны два варианта материала аккумулятора - Ni-Cd или Ni-MH. Аккумулятор выдерживает от 500 до 1000 полных циклов срабатываний аварийного режима.

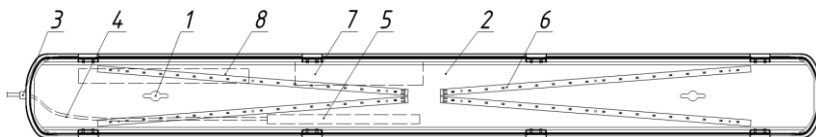


Рисунок 2 — Конструкция светильника Geniled ЛСП.

### 3.4. Параметры БАП представлены ниже.

Тип	EM 1	EM 3	RES 1
Ток потребления в режиме зарядки, А	0,013	0,014	0,03
Коэффициент мощности, pf	0,8	0,8	0,8
Напряжение аккумулятора, В	6	6	3,6
Емкость аккумулятора, мАч	1000	3000	2000
Время полного заряда, час.	24	24	24
Время работы в аварийном режиме, час.	1	3	1
Защита от полного заряда/разряда	есть	есть	есть
Тип аккумулятора	NiCd	NiCd	NiMH
Срок службы аккумулятора	500 - 1000 полных циклов заряда/разряда		4 года

Перед началом эксплуатации для оптимального срока службы аккумулятора необходимо зарядить аккумулятор в течение не менее 24 часов, после этого полностью разрядить. Для увеличения времени автономной работы рекомендуется провести 3 цикла заряд/разряд.

**ВНИМАНИЕ:** Не оставляйте блок в течение двух месяцев без подзарядки, даже если он не используется, так как это приведёт к сокращению срока службы аккумулятора.

#### **4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

**4.2.** Перед установкой светильника Geniled следует убедиться в отсутствии видимых повреждений корпуса и других частей. При наличии повреждений, эксплуатация светильника Geniled запрещена.

**4.3.** 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).

**4.4.** Работы по монтажу и обслуживанию светильника Geniled должны производиться при отключенном питании электросети и в соответствии с требованиями ПУЭ (Правила Устройства Электроустановок) и ПТЭЭП.

**4.5.** Перед установкой светильника Geniled необходимо убедиться в соответствии напряжения питающей сети  $220\text{В} \pm 10\%$  в соответствии с ГОСТ 13109-97.

**Подключение светильника Geniled к поврежденной электропроводке запрещено!**

## 5. УСТАНОВКА

- 5.2. Распакуйте светильник Geniled ЛСП и убедитесь в отсутствии повреждений корпуса, рассеивателя и других частей.
- 5.3. Перед монтажом к существующей питающей сети 220 В, отключите питание сети.
- 5.4. Снимите рассеиватель. Для этого отожмите уплотнительные клипсы.
- 5.5. Снимите стальную пластину. Для этого переведите поворотные держатели 1 в необходимое положение (Рисунок 2, п.1).
- 5.6. Установите корпус светильника Geniled на монтируемое место, используя крепежные скобы.

**ВНИМАНИЕ! Запрещается сверлить корпус светильника. Это приведет к потере пылевлагозащиты светильника.**

- 5.7. Проведите кабель питания через герметичный уплотнитель (Рисунок 2, п.3) внутрь корпуса и подключите к клеммной колодке светильника:

5.7.1. Используйте клеммную колодку Geniled (в комплекте со светильником) либо другой подходящий способ соединения проводов, обеспечивающий надежное соединение и хороший электрический контакт (сечение провода – 0,75 мм<sup>2</sup>). При этом необходимо соблюдать полярность соединения проводов: коричневый – рабочий фазный проводник, черный – аварийный фазный проводник, синий – нейтральный проводник, зеленый/желтый – защитный проводник («земля»), см. схемы на рисунке 3.

5.7.2. При подключении светильника по схеме на рисунке 3, а (рабочий фазный проводник и аварийный фазный проводник напрямую подключены к сетевому фазному проводнику), он будет светиться в постоянном рабочем режиме (постоянный режим). В случае возникновения аварийного отключения электроэнергии светильник автоматически перейдет в аварийный режим.

5.7.3. Если предполагается включать и выключать светильник в рабочем режиме, присоедините фазный рабочий провод (L<sub>раб.</sub>) к клемме L<sub>раб.</sub> через выключатель (см. рисунок 3, б). В данном случае возможно включение/отключение рабочего освещения через выключатель. В случае возникновения аварийного отключения электроэнергии светильник автоматически перейдет в аварийный режим при любом положении выключателя.

5.7.4. Убедитесь в правильности и надежности соединения. Провода не должны быть в натяжении.

- 5.8. Соберите светильник в обратном порядке. Убедитесь, что все клипсы надежно закреплены.

5.9. После установки и подключения включите питание сети.

- 5.10. Перед началом эксплуатации для оптимального срока службы аккумулятора необходимо зарядить аккумулятор в течение не менее 24 часов, после этого полностью разрядить. Для увеличения времени автономной работы рекомендуется провести 3 цикла заряд/разряд.

**ВНИМАНИЕ:** Не оставляйте блок в течение двух месяцев без подзарядки, даже если он не используется, так как это приведёт к сокращению срока службы аккумулятора.

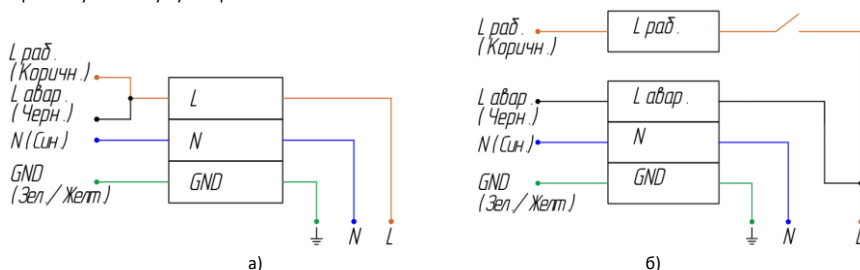


Рисунок 3 — Схема подключения аварийного светильника:

а) без выключателя (постоянный режим); б) с выключателем (включение/выключение рабочего освещения).

## 6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 6.2. 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.

- 6.3. Один-два раза в год проверять надежность подключения светильника к сети, при необходимости проводить ревизию соединения.

## 7. УТИЛИЗАЦИЯ

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

**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 эксплуатации светильника (гарантийный срок на БАП установлен отдельно) составляет 36 месяцев со дня продажи покупателю. В случае перепродажи изделия гарантийный срок устанавливается со дня первоначальной продажи изделия. Гарантийный срок эксплуатации БАП с аккумулятором – 12 месяцев со дня продажи покупателю.

### 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

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)