РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
АВТОНОМНЫЕ АВАРИЙНЫЕ СВЕТОДИОДНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ GENILED
СЕРИИ ОФИС, ЛПО ВНЕШНИЙ БАП

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

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Светодиодный светильник Geniled экономичен, долговечен и экологически безопасен. Конструктивные особенности позволяют использовать его для организации оптимизированного освещения на любых объектах (жилых, производственных, складских, офисных, торговых, мест общего пользования и т.д.). Индекс цветопередачи **Ra90** позволяет использовать светильники в качестве освещения в образовательных (в том числе **дошкольных**) и медицинских учреждениях, в соответствии с **Постановлением Правительства №2255**.

1.2. Автономный аварийный светодиодный светильник Geniled экономичен, долговечен и экологически безопасен. Конструктивные особенности позволяют использовать его для организации оптимизированного освещения на любых объектах (жилых, производственных, складских, офисных, торговых, мест общего пользования и т.д.). Автономный аварийный светильник оснащен блоком аварийного питания и предназначены для организации основного и аварийного освещения.

1.3. 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.

1.4. Светильники серии Офис и ЛПО предназначены для установки на ровную поверхность подвесным или накладным способом либо в подвесной потолок типа «Армстронг» или аналог встраиваемым способом.

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1.	Светодиодный светильник Geniled	1 шт.
2.	Упаковка	1 шт.
3.	Клемма соединительная	1 шт.
4.	Руководство по эксплуатации	1 шт.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Основные технические параметры светодиодных светильников:

Диапазон напряжений питания переменного тока (AC), частота питающей сети: 180-264В, 50/60Гц.

Диапазон напряжений питания постоянного тока (DC): 150-250В.

Класс защиты от поражения электрическим током: I.

Коэффициент мощности* (pf): 0,95.

Коэффициент пульсаций светового потока: <2%

Цветовая температура: 4000 К ± 250 К.

Индекс цветопередачи: **Ra90**.

Степень защиты от воздействия окружающей среды: IP40 (по ГОСТ 14254-2015).

Температура эксплуатации: 0...+50 ^{0}С.

Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69: УХЛ4.

Срок службы[1]: 100 000 часов.

Габаритные размеры светодиодных светильников серии Офис, ЛПО представлены на рисунке 1.

[1]Срок службы указан без учета аккумулятора, срок службы аккумулятора см. п.3.4.

*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 устранение превышения
Защита от перегрева	150 °С	Автоматическое восстановление после снижения температуры

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

1 — Стальной корпус. Обеспечивает механическую и климатическую защиту внутренних частей светильника. Выполняет функцию радиатора охлаждения. В зависимости от типа рассеивателя различают световой поток и угол рассеивания (см. таблицу 3).

2 — Светодиодный модуль. Алюминиевая печатная плата (линейка) со светодиодами. Используемые светодиоды обладают высокой световой отдачей.

3 — Блок питания (драйвер). Предназначен для питания светодиодных линеек. Блок питания имеет один выходной канал, стабилизированный по току, высокий КПД и компактные размеры. Стандартные функции: защита от перегрузки, защита от короткого замыкания, защита от перегрева.

4 — Блок аварийного питания. Предназначен для обеспечения бесперебойной работы светодиодных модулей от внешней электрической сети либо от аккумулятора.

5 — Аккумулятор (для EM1, EM3 - встроен в блок БАП; для RES1 устанавливается отдельно как на рисунке 1). Возможны два варианта аккумулятора – Li-Ion или Ni-MH.

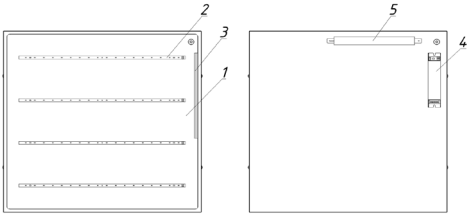


Рисунок 1 — Конструкция автономного аварийного светильника Geniled на примере Офис 595x595.

3.4. Параметры Блока аварийного питания представлены ниже.

Тип	EM 1	EM 3	RES 1
Коэффициент мощности, pf	0,6	0,6	0,8
Напряжение аккумулятора, В	3,7	3,7	3,6
Емкость аккумулятора, мАч	1800	1800	2000
Время полного заряда, час.	6	6	24
Время работы в аварийном режиме, час.	1	3	1
Защита от полного заряда/разряда	есть	есть	есть
Тип аккумулятора	Li-Ion	Li-Ion	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.

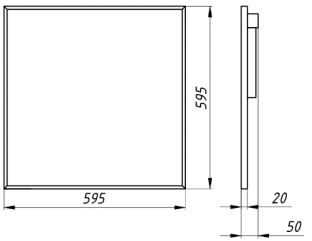


Рисунок 2 — Габаритные размеры светильников серии Офис 595x595x20 с внешним БАП.

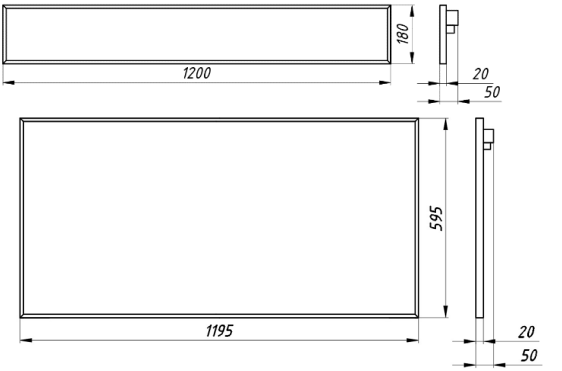
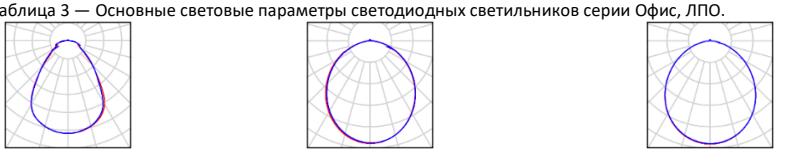


Рисунок 3 — Габаритные размеры светильников серии ЛПО 1200x180x20 и 1200x600x20 с внешним БАП.

Таблица 3 — Основные световые параметры светодиодных светильников серии Офис, ЛПО.



Микропризма тип КСС (Г - глубокая) Опал тип КСС (Д - косинусная) Матовое закаленное стекло тип КСС (Д – косинусная)

Рисунок 4 - Варианты светораспределения светильника в зависимости от рассеивателя.

3.5. Таблица 4 — Основные световые параметры светодиодных светильников серии Офис, ЛПО.

Наименование	Рассеиватель	Угол рассеивания	Мощность, Вт	Световой поток, лм	Габаритные размеры, мм	Масса светильника, кг
GL-21SMD2835 300-510mA (Standart)						
Офис 595x595x20 4000К 20Вт Standart	Микропризма полистирол	90°	20	2320	595x595x50	3,4
Офис 595x595x20 4000К 20Вт Standart	Опал полистирол	120°	20	2250	595x595x50	3,4
Офис 595x595x20 4000К 20Вт Standart	Матовое закаленное стекло	120°	20	2340	595x595x50	5,9
Офис 595x595x20 4000К 30Вт Standart	Микропризма полистирол	90°	30	3480	595x595x50	3,4
Офис 595x595x20 4000К 30Вт Standart	Опал полистирол	120°	30	3380	595x595x50	3,4
Офис 595x595x20 4000К 30Вт Standart	Матовое закаленное стекло	120°	30	3510	595x595x50	5,9
Офис 595x595x20 4000К 40Вт Standart	Микропризма полистирол	90°	40	4640	595x595x50	3,4
Офис 595x595x20 4000К 40Вт Standart	Опал полистирол	120°	40	4500	595x595x50	3,4
Офис 595x595x20 4000К 40Вт Standart	Матовое закаленное стекло	120°	40	4680	595x595x50	5,9
Офис 595x595x20 4000К 50Вт Standart	Микропризма полистирол	90°	50	5800	595x595x50	3,4
Офис 595x595x20 4000К 50Вт Standart	Опал полистирол	120°	50	5630	595x595x50	3,4
Офис 595x595x20 4000К 50Вт Standart	Матовое закаленное стекло	120°	50	5850	595x595x50	5,9
Офис 595x595x20 4000К 60Вт Standart	Микропризма полистирол	90°	60	6960	595x595x50	3,4
Офис 595x595x20 4000К 60Вт Standart	Опал полистирол	120°	60	6750	595x595x50	3,4
Офис 595x595x20 4000К 60Вт Standart	Матовое закаленное стекло	120°	60	7020	595x595x50	5,9
ЛПО 1200x180x20 4000К 30Вт Standart	Микропризма полистирол	90°	30	3480	1200x180x50	2,4
ЛПО 1200x180x20 4000К 30Вт Standart	Опал полистирол	120°	30	3380	1200x180x50	2,4
ЛПО 1200x180x20 4000К 30Вт Standart	Матовое закаленное стекло	120°	30	3510	1200x180x50	4,1
ЛПО 1200x180x20 4000К 40Вт Standart	Микропризма полистирол	90°	40	4640	1200x180x50	2,4
ЛПО 1200x180x20 4000К 40Вт Standart	Опал полистирол	120°	40	4500	1200x180x50	2,4
ЛПО 1200x180x20 4000К 40Вт Standart	Матовое закаленное стекло	120°	40	4680	1200x180x50	4,1
ЛПО 1200x180x20 4000К 50Вт Standart	Микропризма полистирол	90°	50	5800	1200x180x50	2,4
ЛПО 1200x180x20 4000К 50Вт Standart	Опал полистирол	120°	50	5630	1200x180x50	2,4
ЛПО 1200x180x20 4000К 50Вт Standart	Матовое закаленное стекло	120°	50	5850	1200x180x50	4,1
ЛПО 1200x180x20 4000К 60Вт Standart	Микропризма полистирол	90°	60	6960	1200x180x50	2,4
ЛПО 1200x180x20 4000К 60Вт Standart	Опал полистирол	120°	60	6750	1200x180x50	2,4
ЛПО 1200x180x20 4000К 60Вт Standart	Матовое закаленное стекло	120°	60	7020	1200x180x50	4,1
ЛПО 1200x600x20 4000К 60Вт Standart	Микропризма полистирол	90°	60	7500	1195x595x20	4,3
ЛПО 1200x600x20 4000К 60Вт Standart	Опал полистирол	120°	60	7140	1195x595x20	4,3
ЛПО 1200x600x20 4000К 80Вт Standart	Микропризма полистирол	90°	80	10000	1195x595x20	4,3
ЛПО 1200x600x20 4000К 80Вт Standart	Опал полистирол	120°	80	9520	1195x595x20	4,3

4. ТЕХНИКА 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 220В±10% в соответствии с ГОСТ 13109-97.

Подключение светильника Geniled к поврежденной электропроводке запрещено!

5. УСТАНОВКА

5.2. Распакуйте светильник Geniled и убедитесь в отсутствии повреждений корпуса и рассеивателя.

5.3. Перед монтажом к существующей сети отключите питание сети.

5.4. **Встраиваемый монтаж.** Установка светильника Geniled на подвесную конструкцию.

5.4.1. Светильник серии Офис предназначен для установки в потолок типа «Армстронг» либо подобный подвесной потолок, обеспечивающий надежную фиксацию светильника размером 595x595. Перед монтажом извлеките декоративную потолочную панель из ячейки, в которую планируется установка светильника.

5.4.2. Произведите надежное соединение кабеля светильника с питающим кабелем. Для этого 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^2). 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 6.

5.4.3. При подключении светильника по схеме на рисунке 6, 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.

5.4.4. Если предполагается включать и выключать светильник в рабочем режиме, присоедините фазный рабочий провод (Lраб.) к клемме Lраб. через выключатель (см. рисунок 6, 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.

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

5.4.6. Установите светильник Geniled на монтируемое место (Рисунок 5, а — для потолка типа «Армстронг»). Следите за тем, чтобы кабель не оказался зажат между элементами конструкции потолка и светильника. Убедитесь, что светильник надежно закреплен на потолке.

5.4.7. Включите питание сети.

5.4.8. 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.

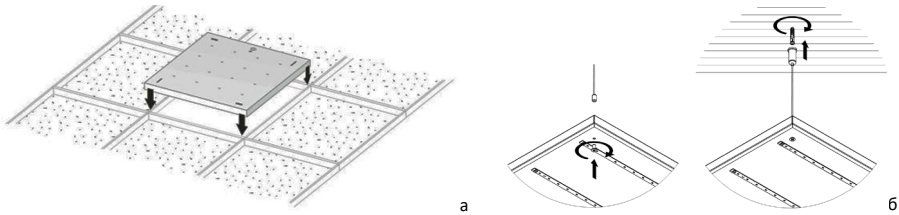


Рисунок 5 — Установка светильника Geniled серии Офис, ЛПО.

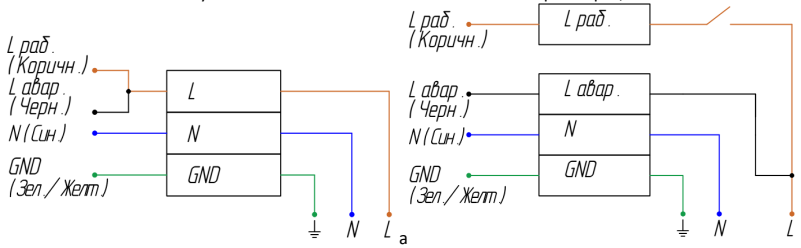


Рисунок 6 — Схема подключения аварийного светильника:
а) без выключателя (постоянный режим); б) с выключателем (включение/выключение рабочего освещения).

5.5. **Подвесной монтаж.** Установка светильника Geniled на тросовые подвесы.

5.5.1. При помощи тонкой отвертки либо другого подходящего подручного инструмента аккуратно извлеките три пластиковые заклепки из съемной боковой крышки. Снимите крышку и извлеките рассеиватель.

5.5.2. Установите на светильнике тросовые подвесы. Рекомендуется использовать комплект подвесного монтажа Geniled. Для монтажа светильника серии Офис, ЛПО необходимо 2 комплекта. См. рисунок 5, б.

5.5.3. Разметьте на монтажной поверхности места расположения отверстий. Подготовьте отверстия.

5.5.4. Установите подвесы на монтируемой поверхности.

5.5.5. Произведите надежное соединение кабеля светильника с питающим кабелем. Для этого 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 мм²). 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 6.

5.5.6. При подключении светильника по схеме на рисунке 6, 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.

5.5.7. Если предполагается включать и выключать светильник в рабочем режиме, присоедините фазный рабочий провод (Lраб.) к клемме Lраб. через выключатель (см. рисунок 6, 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.

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

5.6. Включите питание сети.

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 блок аварийного питания с аккумулятором 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