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 3 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 2×36.

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-21SMD2835 300-510mA)						
ЛСП Standart 2x18 600 IP65 10Вт 3000К	Прозрачный	10	1420	70	170	1,3
ЛСП Standart 2x18 600 IP65 10Вт 4000К	Прозрачный	10	1500	70	180	1,3
ЛСП Standart 2x18 600 IP65 10Вт 5000К	Прозрачный	10	1500	70	180	1,3
ЛСП Standart 2x18 600 IP65 20Вт 3000К	Прозрачный	20	2850	140	340	1,3
ЛСП Standart 2x18 600 IP65 20Вт 4000К	Прозрачный	20	3000	150	360	1,3
ЛСП Standart 2x18 600 IP65 20Вт 5000К	Прозрачный	20	3000	150	360	1,3
ЛСП Standart 2x18 600 IP65 30Вт 3000К	Прозрачный	30	4270	210	510	1,3
ЛСП Standart 2x18 600 IP65 30Вт 4000К	Прозрачный	30	4500	220	540	1,3
ЛСП Standart 2x18 600 IP65 30Вт 5000К	Прозрачный	30	4500	220	540	1,3
ЛСП Standart 2x18 600 IP65 10Вт 3000К	Матовый	10	1240	170	400	1,3
ЛСП Standart 2x18 600 IP65 10Вт 4000К	Матовый	10	1310	180	420	1,3
ЛСП Standart 2x18 600 IP65 10Вт 5000К	Матовый	10	1310	190	450	1,3
ЛСП Standart 2x18 600 IP65 20Вт 3000К	Матовый	20	2480	170	400	1,3
ЛСП Standart 2x18 600 IP65 20Вт 4000К	Матовый	20	2610	180	420	1,3
ЛСП Standart 2x18 600 IP65 20Вт 5000К	Матовый	20	2610	190	450	1,3
ЛСП Standart 2x18 600 IP65 30Вт 3000К	Матовый	30	3720	170	400	1,3
ЛСП Standart 2x18 600 IP65 30Вт 4000К	Матовый	30	3920	180	420	1,3
ЛСП Standart 2x18 600 IP65 30Вт 5000К	Матовый	30	3920	190	450	1,3
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 30Вт 3000К	Прозрачный	30	4280	180	440	2,0
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 30Вт 3000К	Матовый	30	3720	170	400	2,0
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 30Вт 4000К	Прозрачный	30	4500	200	470	2,0
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 30Вт 4000К	Матовый	30	3920	180	420	2,0
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 30Вт 5000К	Прозрачный	30	4500	210	500	2,0
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 30Вт 5000К	Матовый	30	3920	190	450	2,0
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 40Вт 3000К	Прозрачный	40	5700	250	590	2,1
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 40Вт 3000К	Матовый	40	4960	220	530	2,1
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 40Вт 4000К	Прозрачный	40	6000	260	630	2,1
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 40Вт 4000К	Матовый	40	5220	240	570	2,1
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 40Вт 5000К	Прозрачный	40	6000	280	670	2,1
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 40Вт 5000К	Матовый	40	5220	250	600	2,1
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 50Вт 3000К	Прозрачный	50	7130	310	740	2,2
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 50Вт 3000К	Матовый	50	6200	280	670	2,2
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 50Вт 4000К	Прозрачный	50	7500	300	720	2,2
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 50Вт 4000К	Матовый	50	6530	300	710	2,2
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 50Вт 5000К	Прозрачный	50	7500	350	840	2,2
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 50Вт 5000К	Матовый	50	6530	310	750	2,2
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 60Вт 3000К	Прозрачный	60	8550	370	890	2,3
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 60Вт 3000К	Матовый	60	7440	330	800	2,3
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 60Вт 4000К	Прозрачный	60	9000	390	940	2,3

ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 60Вт 4000К	Матовый	60	7830	350	850	2,3
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 60Вт 5000К	Прозрачный	60	9000	420	1010	2,3
ЛСП Standart 2x36 1200 IP65 60Вт 5000К	Матовый	60	7830	380	900	2,3
Advanced (GL-28SMD2835 300-510mA)						
ЛСП Advanced 2x18 600 IP65 10Вт 3000К	Прозрачный	10	1550	70	180	1,3
ЛСП Advanced 2x18 600 IP65 10Вт 4000К	Прозрачный	10	1620	80	190	1,3
ЛСП Advanced 2x18 600 IP65 10Вт 5000К	Прозрачный	10	1620	80	190	1,3
ЛСП Advanced 2x18 600 IP65 20Вт 3000К	Прозрачный	20	3100	150	370	1,3
ЛСП Advanced 2x18 600 IP65 20Вт 4000К	Прозрачный	20	3250	160	390	1,3
ЛСП Advanced 2x18 600 IP65 20Вт 5000К	Прозрачный	20	3250	160	390	1,3
ЛСП Advanced 2x18 600 IP65 30Вт 3000К	Прозрачный	30	4650	230	550	1,3
ЛСП Advanced 2x18 600 IP65 30Вт 4000К	Прозрачный	30	4880	240	580	1,3
ЛСП Advanced 2x18 600 IP65 30Вт 5000К	Прозрачный	30	4880	240	580	1,3
ЛСП Advanced 2x18 600 IP65 10Вт 3000К	Матовый	10	1350	60	160	1,3
ЛСП Advanced 2x18 600 IP65 10Вт 4000К	Матовый	10	1420	70	170	1,3
ЛСП Advanced 2x18 600 IP65 10Вт 5000К	Матовый	10	1420	70	170	1,3
ЛСП Advanced 2x18 600 IP65 20Вт 3000К	Матовый	20	2690	130	320	1,3
ЛСП Advanced 2x18 600 IP65 20Вт 4000К	Матовый	20	2830	140	330	1,3
ЛСП Advanced 2x18 600 IP65 20Вт 5000К	Матовый	20	2830	140	330	1,3
ЛСП Advanced 2x18 600 IP65 30Вт 3000К	Матовый	30	4040	200	480	1,3
ЛСП Advanced 2x18 600 IP65 30Вт 4000К	Матовый	30	4250	210	510	1,3
ЛСП Advanced 2x18 600 IP65 30Вт 5000К	Матовый	30	4250	210	510	1,3
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 30Вт 3000К	Прозрачный	30	4650	230	550	2
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 30Вт 3000К	Матовый	30	4040	200	480	2
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 30Вт 4000К	Прозрачный	30	4880	240	580	2
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 30Вт 4000К	Матовый	30	4250	210	510	2
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 30Вт 5000К	Прозрачный	30	4880	240	580	2
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 30Вт 5000К	Матовый	30	4250	210	510	2
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 40Вт 3000К	Прозрачный	40	6200	310	740	2,1
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 40Вт 3000К	Матовый	40	5380	260	640	2,1
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 40Вт 4000К	Прозрачный	40	6500	320	780	2,1
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 40Вт 4000К	Матовый	40	5660	280	670	2,1
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 40Вт 5000К	Прозрачный	40	6500	320	780	2,1
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 40Вт 5000К	Матовый	40	5660	280	670	2,1
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 50Вт 3000К	Прозрачный	50	7750	380	930	2,2
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 50Вт 3000К	Матовый	50	6730	330	800	2,2
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 50Вт 4000К	Прозрачный	50	8130	400	970	2,2
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 50Вт 4000К	Матовый	50	7080	350	840	2,2
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 50Вт 5000К	Прозрачный	50	8130	400	970	2,2
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 50Вт 5000К	Матовый	50	7080	350	840	2,2
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 60Вт 3000К	Прозрачный	60	9300	460	1110	2,3
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 60Вт 3000К	Матовый	60	8070	400	960	2,3
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 60Вт 4000К	Прозрачный	60	9750	480	1170	2,3
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 60Вт 4000К	Матовый	60	8490	420	1010	2,3
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 60Вт 5000К	Прозрачный	60	9750	480	1170	2,3
ЛСП Advanced 2x36 1200 IP65 60Вт 5000К	Матовый	60	8490	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: 0…+50 ^{0}С.
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69: УХЛ4.
Индекс цветопередачи: Ra >80.
Срок службы[1] : 100 000 часов.
Габаритные размеры: 655x110x83мм и 1265x110x83мм (см. рисунок 1).
[1]Срок службы указан без учета БАП, срок службы аккумулятора см. п.3.4.
Коэффициент мощности (pf): 0,95[2].
[2]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

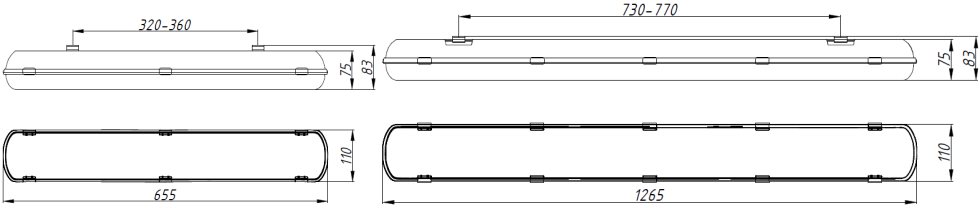


Рисунок 1. Габаритные размеры светильника ЛСП 2х18. Габаритные размеры светильника ЛСП 2х36.

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, высокий КПД и компактные размеры. Стандартные функции: защита от перегрузки, защита от короткого замыкания, защита от перегрева.
6 — Светодиодный модуль. Geniled GL-21SMD2835 300-510mA (Standart) или Geniled GL-28SMD2835 300-510mA (Advanced) - алюминиевая печатная плата (линейка) со светодиодами. Используемые светодиоды обладают высокой световой отдачей.
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 (для EM1, EM3 - встроен в блок БАП; для RES1 устанавливается отдельно как на рисунке 2). Возможны два варианта аккумулятора – Li-Ion или Ni-MH.

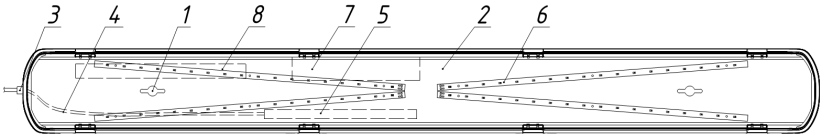


Рисунок 2 — Конструкция светильника Geniled ЛСП.

3.4. Параметры БАП 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.

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 220В±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 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 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 (Lраб.) к клемме Lраб. 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.

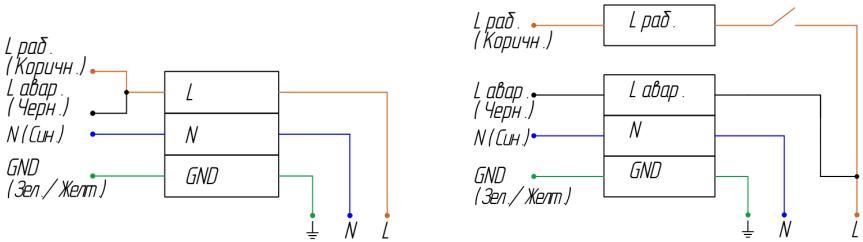
5.7.4. Убедитесь в правильности и надежности соединения. Провода не должны быть в натяжении.

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.



а) б)

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 60 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