

geniled

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СВЕТОДИОДНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ GENILED TITAN ADVANCED

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 Titan предназначен для освещения складских, производственных и других помещений, а также наружного использования.
- 1.2. Светильники серии Geniled устанавливаются на опорную поверхность с помощью монтажных скоб.

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

| | |
|------------------------------------|-------|
| 1. Светодиодный светильник Geniled | 1 шт. |
| 2. Крепления (комплект) | 1 шт. |
| 3. Упаковка | 1 шт. |
| 4. Руководство по эксплуатации | 1 шт. |

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Основные технические параметры светильников Titan:

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: <1%

Цветовая температура: 3000K ± 250K, 4000K ± 250K или 5000K ± 250K (на выбор, см. таблицу 1).

Индекс цветопередачи: Ra82.

Степень защиты от воздействия окружающей среды: IP66 (по ГОСТ 14254-2015).

Температура эксплуатации: -45...+50 °C.

Вид климатического исполнения УХЛ1 по ГОСТ 15150-69.

Срок службы: 100000 часов.

Габаритные размеры светодиодных светильников серии Titan представлены на рисунке 3.

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

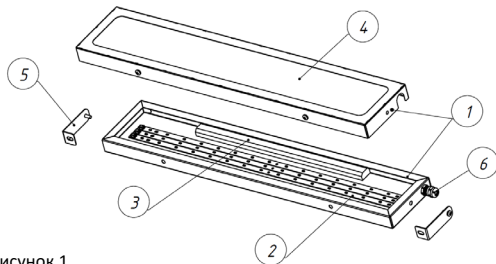


Рисунок 1.

4 — Рассеиватель. Оптический экран, обеспечивающий защиту внутренних частей светильника. В зависимости от типа рассеивателя различают световой поток и угол рассеивания (см. таблицу 1). Между рассеивателем и основанием корпуса установлен уплотнитель для обеспечения пылевлагозащиты внутренних частей светильника.

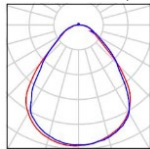
5 — Монтажные скобы. Предназначены для установки светильника на опорной поверхности или подвесах.

6 — Кабельный гермоввод типа PG. Обеспечивает герметичный ввод кабеля питания светильника. Кабель на рисунке не показан.

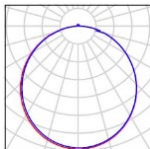
1 — Стальной корпус. Выполняет функцию основы для расположения основных компонентов светильника, обеспечивает устойчивость от механических и климатических воздействий, а также функцию радиатора охлаждения для светодиодных модулей. Состоит из основания корпуса и прижимной рамки. Выполнен из стали. Базовый цвет — белый.

2 — Светодиодный модуль. Geniled GL-28SMD2835 (Advanced) - алюминиевая печатная плата (линейка) со светодиодами. Используемые светодиоды обладают высокой световой отдачей — 180 лм/Вт.

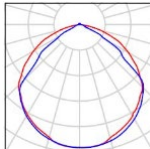
3 — Блок питания (драйвер). Предназначен для питания светодиодных линеек. Блок питания имеет один выходной канал, стабилизированный по току 480мА, высокий КПД и компактные размеры. Стандартные функции: защита от перегрузки, защита от короткого замыкания, защита от перегрева.



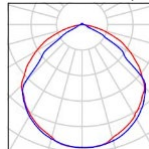
Микропризма тип КСС—Г, глубокая



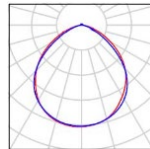
Опал тип КСС—Д, косинусная



Прозрачный поликарбонат тип КСС—Д, косинусная

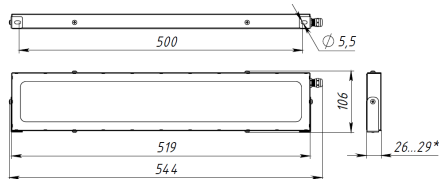


Закаленное стекло прозрачное тип КСС—Д, косинусная

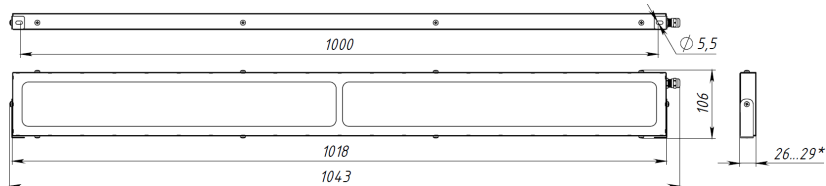


Закаленное стекло матовое тип КСС—Д, косинусная

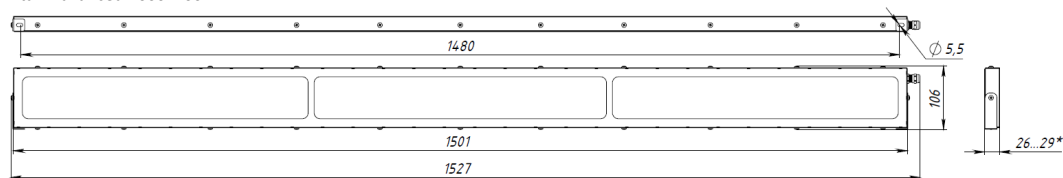
Рисунок 2 - Варианты светораспределения светильника в зависимости от рассеивателя.



Titan Advanced 500x100.



Titan Advanced 1000x100.



Titan Advanced 1500x100.

Рисунок 3. Габаритные размеры светильников Titan.

* Высота с закаленным стеклом составляет 29мм. Высота с другими вариантами рассеивателей – 26мм.

3.3. Таблица 1 — Основные световые параметры светодиодных светильников серии Titan.

| Наименование | Рассеиватель | Угол рас- сеивания | Мощность, Вт | Световой поток, лм | Габаритные размеры, мм | Масса светильника, кг |
|---------------------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|
| Titan Advanced 500x100x25 20Вт 3000К | Микропризма | 90° | 20 | 2590 | 544x106x26 | 1,0 |
| Titan Advanced 500x100x25 20Вт 3000К | Опал | 120° | 20 | 2500 | 544x106x26 | 1,0 |
| Titan Advanced 500x100x25 20Вт 3000К | Прозрачный поликарбонат | 120° | 20 | 2850 | 544x106x26 | 1,0 |
| Titan Advanced 500x100x30 20Вт 3000К | Закаленное стекло прозр. | 120° | 20 | 2960 | 544x106x29 | 1,5 |
| Titan Advanced 500x100x30 20Вт 3000К | Закаленное стекло мат. | 120° | 20 | 2750 | 544x106x29 | 1,5 |
| Titan Advanced 500x100x25 20Вт 4000К | Микропризма | 90° | 20 | 2690 | 544x106x26 | 1,0 |
| Titan Advanced 500x100x25 20Вт 4000К | Опал | 120° | 20 | 2600 | 544x106x26 | 1,0 |
| Titan Advanced 500x100x25 20Вт 4000К | Прозрачный поликарбонат | 120° | 20 | 2970 | 544x106x26 | 1,0 |
| Titan Advanced 500x100x30 20Вт 4000К | Закаленное стекло прозр. | 120° | 20 | 3090 | 544x106x29 | 1,5 |
| Titan Advanced 500x100x30 20Вт 4000К | Закаленное стекло мат. | 120° | 20 | 2860 | 544x106x29 | 1,5 |
| Titan Advanced 500x100x25 20Вт 5000К | Микропризма | 90° | 20 | 2800 | 544x106x26 | 1,0 |
| Titan Advanced 500x100x25 20Вт 5000К | Опал | 120° | 20 | 2710 | 544x106x26 | 1,0 |
| Titan Advanced 500x100x25 20Вт 5000К | Прозрачный поликарбонат | 120° | 20 | 3100 | 544x106x26 | 1,0 |
| Titan Advanced 500x100x25 20Вт 5000К | Закаленное стекло прозр. | 120° | 20 | 3220 | 544x106x29 | 1,5 |
| Titan Advanced 500x100x25 20Вт 5000К | Закаленное стекло мат. | 120° | 20 | 2980 | 544x106x29 | 1,5 |
| Titan Advanced 500x100x25 30Вт 3000К | Микропризма | 90° | 30 | 3890 | 544x106x26 | 1,0 |
| Titan Advanced 500x100x25 30Вт 3000К | Опал | 120° | 30 | 3750 | 544x106x26 | 1,0 |
| Titan Advanced 500x100x25 30Вт 3000К | Прозрачный поликарбонат | 120° | 30 | 4280 | 544x106x26 | 1,0 |
| Titan Advanced 500x100x30 30Вт 3000К | Закаленное стекло прозр. | 120° | 30 | 4440 | 544x106x29 | 1,5 |
| Titan Advanced 500x100x30 30Вт 3000К | Закаленное стекло мат. | 120° | 30 | 4130 | 544x106x29 | 1,5 |
| Titan Advanced 500x100x25 30Вт 4000К | Микропризма | 90° | 30 | 4040 | 544x106x26 | 1,0 |
| Titan Advanced 500x100x25 30Вт 4000К | Опал | 120° | 30 | 3900 | 544x106x26 | 1,0 |
| Titan Advanced 500x100x25 30Вт 4000К | Прозрачный поликарбонат | 120° | 30 | 4460 | 544x106x26 | 1,0 |
| Titan Advanced 500x100x30 30Вт 4000К | Закаленное стекло прозр. | 120° | 30 | 4640 | 544x106x29 | 1,5 |
| Titan Advanced 500x100x30 30Вт 4000К | Закаленное стекло мат. | 120° | 30 | 4290 | 544x106x29 | 1,5 |
| Titan Advanced 500x100x25 30Вт 5000К | Микропризма | 90° | 30 | 4200 | 544x106x26 | 1,0 |
| Titan Advanced 500x100x25 30Вт 5000К | Опал | 120° | 30 | 4070 | 544x106x26 | 1,0 |
| Titan Advanced 500x100x25 30Вт 5000К | Прозрачный поликарбонат | 120° | 30 | 4650 | 544x106x26 | 1,0 |
| Titan Advanced 500x100x30 30Вт 5000К | Закаленное стекло прозр. | 120° | 30 | 4830 | 544x106x29 | 1,5 |
| Titan Advanced 500x100x30 30Вт 5000К | Закаленное стекло мат. | 120° | 30 | 4470 | 544x106x29 | 1,5 |
| Titan Advanced 1000x100x25 40Вт 3000К | Микропризма | 90° | 40 | 5180 | 1043x106x26 | 1,8 |
| Titan Advanced 1000x100x25 40Вт 3000К | Опал | 120° | 40 | 5000 | 1043x106x26 | 1,8 |
| Titan Advanced 1000x100x25 40Вт 3000К | Прозрачный поликарбонат | 120° | 40 | 5700 | 1043x106x26 | 1,8 |
| Titan Advanced 1000x100x30 40Вт 3000К | Закаленное стекло прозр. | 120° | 40 | 5920 | 1043x106x29 | 2,5 |
| Titan Advanced 1000x100x30 40Вт 3000К | Закаленное стекло мат. | 120° | 40 | 5500 | 1043x106x29 | 2,5 |
| Titan Advanced 1000x100x25 40Вт 4000К | Микропризма | 90° | 40 | 5380 | 1043x106x26 | 1,8 |
| Titan Advanced 1000x100x25 40Вт 4000К | Опал | 120° | 40 | 5200 | 1043x106x26 | 1,8 |
| Titan Advanced 1000x100x25 40Вт 4000К | Прозрачный поликарбонат | 120° | 40 | 5940 | 1043x106x26 | 1,8 |
| Titan Advanced 1000x100x30 40Вт 4000К | Закаленное стекло прозр. | 120° | 40 | 6180 | 1043x106x29 | 2,5 |
| Titan Advanced 1000x100x30 40Вт 4000К | Закаленное стекло мат. | 120° | 40 | 5720 | 1043x106x29 | 2,5 |

| | | | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------|------|----|-------|-------------|-----|
| Titan Advanced 1000x100x25 40Вт 5000К | Микропризма | 90° | 40 | 5600 | 1043x106x26 | 1,8 |
| Titan Advanced 1000x100x25 40Вт 5000К | Опал | 120° | 40 | 5420 | 1043x106x26 | 1,8 |
| Titan Advanced 1000x100x25 40Вт 5000К | Прозрачный поликарбонат | 120° | 40 | 6200 | 1043x106x26 | 1,8 |
| Titan Advanced 1000x100x30 40Вт 5000К | Закаленное стекло прозр. | 120° | 40 | 6440 | 1043x106x29 | 2,5 |
| Titan Advanced 1000x100x30 40Вт 5000К | Закаленное стекло мат. | 120° | 40 | 5960 | 1043x106x29 | 2,5 |
| | | | | | | |
| Titan Advanced 1000x100x25 60Вт 3000К | Микропризма | 90° | 60 | 7770 | 1043x106x26 | 1,8 |
| Titan Advanced 1000x100x25 60Вт 3000К | Опал | 120° | 60 | 7500 | 1043x106x26 | 1,8 |
| Titan Advanced 1000x100x25 60Вт 3000К | Прозрачный поликарбонат | 120° | 60 | 8550 | 1043x106x26 | 1,8 |
| Titan Advanced 1000x100x30 60Вт 3000К | Закаленное стекло прозр. | 120° | 60 | 8880 | 1043x106x29 | 2,5 |
| Titan Advanced 1000x100x30 60Вт 3000К | Закаленное стекло мат. | 120° | 60 | 8250 | 1043x106x29 | 2,5 |
| Titan Advanced 1000x100x25 60Вт 4000К | Микропризма | 90° | 60 | 8070 | 1043x106x26 | 1,8 |
| Titan Advanced 1000x100x25 60Вт 4000К | Опал | 120° | 60 | 7800 | 1043x106x26 | 1,8 |
| Titan Advanced 1000x100x25 60Вт 4000К | Прозрачный поликарбонат | 120° | 60 | 8910 | 1043x106x26 | 1,8 |
| Titan Advanced 1000x100x30 60Вт 4000К | Закаленное стекло прозр. | 120° | 60 | 9270 | 1043x106x29 | 2,5 |
| Titan Advanced 1000x100x30 60Вт 4000К | Закаленное стекло мат. | 120° | 60 | 8580 | 1043x106x29 | 2,5 |
| Titan Advanced 1000x100x25 60Вт 5000К | Микропризма | 90° | 60 | 8400 | 1043x106x26 | 1,8 |
| Titan Advanced 1000x100x25 60Вт 5000К | Опал | 120° | 60 | 8130 | 1043x106x26 | 1,8 |
| Titan Advanced 1000x100x25 60Вт 5000К | Прозрачный поликарбонат | 120° | 60 | 9300 | 1043x106x26 | 1,8 |
| Titan Advanced 1000x100x30 60Вт 5000К | Закаленное стекло прозр. | 120° | 60 | 9660 | 1043x106x29 | 2,5 |
| Titan Advanced 1000x100x30 60Вт 5000К | Закаленное стекло мат. | 120° | 60 | 8940 | 1043x106x29 | 2,5 |
| | | | | | | |
| Titan Advanced 1500x100x25 60Вт 3000К | Микропризма | 90° | 60 | 7770 | 1527x106x26 | 2,5 |
| Titan Advanced 1500x100x25 60Вт 3000К | Опал | 120° | 60 | 7500 | 1527x106x26 | 2,5 |
| Titan Advanced 1500x100x25 60Вт 3000К | Прозрачный поликарбонат | 120° | 60 | 8550 | 1527x106x26 | 2,5 |
| Titan Advanced 1500x100x30 60Вт 3000К | Закаленное стекло прозр. | 120° | 60 | 8880 | 1527x106x29 | 3,6 |
| Titan Advanced 1500x100x30 60Вт 3000К | Закаленное стекло мат. | 120° | 60 | 8250 | 1527x106x29 | 3,6 |
| Titan Advanced 1500x100x25 60Вт 4000К | Микропризма | 90° | 60 | 8070 | 1527x106x26 | 2,5 |
| Titan Advanced 1500x100x25 60Вт 4000К | Опал | 120° | 60 | 7800 | 1527x106x26 | 2,5 |
| Titan Advanced 1500x100x25 60Вт 4000К | Прозрачный поликарбонат | 120° | 60 | 8910 | 1527x106x26 | 2,5 |
| Titan Advanced 1500x100x30 60Вт 4000К | Закаленное стекло прозр. | 120° | 60 | 9270 | 1527x106x29 | 3,6 |
| Titan Advanced 1500x100x30 60Вт 4000К | Закаленное стекло мат. | 120° | 60 | 8580 | 1527x106x29 | 3,6 |
| Titan Advanced 1500x100x25 60Вт 5000К | Микропризма | 90° | 60 | 8400 | 1527x106x26 | 2,5 |
| Titan Advanced 1500x100x25 60Вт 5000К | Опал | 120° | 60 | 8130 | 1527x106x26 | 2,5 |
| Titan Advanced 1500x100x25 60Вт 5000К | Прозрачный поликарбонат | 120° | 60 | 9300 | 1527x106x26 | 2,5 |
| Titan Advanced 1500x100x30 60Вт 5000К | Закаленное стекло прозр. | 120° | 60 | 9660 | 1527x106x29 | 3,6 |
| Titan Advanced 1500x100x30 60Вт 5000К | Закаленное стекло мат. | 120° | 60 | 8940 | 1527x106x29 | 3,6 |
| | | | | | | |
| Titan Advanced 1500x100x25 90Вт 3000К | Микропризма | 90° | 90 | 11660 | 1527x106x26 | 2,5 |
| Titan Advanced 1500x100x25 90Вт 3000К | Опал | 120° | 90 | 11250 | 1527x106x26 | 2,5 |
| Titan Advanced 1500x100x25 90Вт 3000К | Прозрачный поликарбонат | 120° | 90 | 12830 | 1527x106x26 | 2,5 |
| Titan Advanced 1500x100x30 90Вт 3000К | Закаленное стекло прозр. | 120° | 90 | 13320 | 1527x106x29 | 3,6 |
| Titan Advanced 1500x100x30 90Вт 3000К | Закаленное стекло мат. | 120° | 90 | 12380 | 1527x106x29 | 3,6 |
| Titan Advanced 1500x100x25 90Вт 4000К | Микропризма | 90° | 90 | 12110 | 1527x106x26 | 2,5 |
| Titan Advanced 1500x100x25 90Вт 4000К | Опал | 120° | 90 | 11700 | 1527x106x26 | 2,5 |
| Titan Advanced 1500x100x25 90Вт 4000К | Прозрачный поликарбонат | 120° | 90 | 13370 | 1527x106x26 | 2,5 |
| Titan Advanced 1500x100x30 90Вт 4000К | Закаленное стекло прозр. | 120° | 90 | 13910 | 1527x106x29 | 3,6 |
| Titan Advanced 1500x100x30 90Вт 4000К | Закаленное стекло мат. | 120° | 90 | 12870 | 1527x106x29 | 3,6 |
| Titan Advanced 1500x100x25 90Вт 5000К | Микропризма | 90° | 90 | 12600 | 1527x106x26 | 2,5 |
| Titan Advanced 1500x100x25 90Вт 5000К | Опал | 120° | 90 | 12200 | 1527x106x26 | 2,5 |
| Titan Advanced 1500x100x25 90Вт 5000К | Прозрачный поликарбонат | 120° | 90 | 13950 | 1527x106x26 | 2,5 |
| Titan Advanced 1500x100x30 90Вт 5000К | Закаленное стекло прозр. | 120° | 90 | 14490 | 1527x106x29 | 3,6 |
| Titan Advanced 1500x100x30 90Вт 5000К | Закаленное стекло мат. | 120° | 90 | 13410 | 1527x106x29 | 3,6 |

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

Подключение светильника Geniled к поврежденной электропроводке запрещено!

5. УСТАНОВКА

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

5.2. Перед монтажом убедитесь в отсутствии отключите питание сети.

5.3. На светильнике предусмотрены крепления – монтажные скобы. Рекомендуемый размер крепежного винта – 4-5мм. Расстояние между отверстиями указаны на рисунке 3 (Titan Advanced 500x100 – 500мм, Titan Advanced 1000x100 – 1000мм, Titan Advanced 1500x100 – 1480мм).

5.4. Для крепления переведите монтажные скобы в вертикальное положение, для этого немного ослабьте винты и отверните скобы, как показано на рисунке 4.

5.5. Закрепите светильник на поверхности или на подвесе либо другим способом обеспечивающим надежное крепление.

5.6. Подключите светильник к сети питания. У светильника заранее выведен питающий кабель 3х0,75мм². Диаметр изоляции кабеля 5мм. Для подключения используйте влагозащищенную распредкоробку или герметичную соединительную муфту Fixproд арт.60012. Схема подключения представлена на рисунке 5.

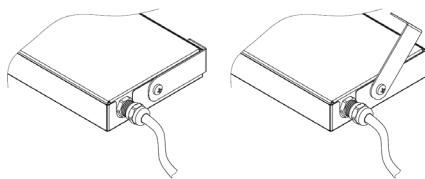


Рисунок 4.

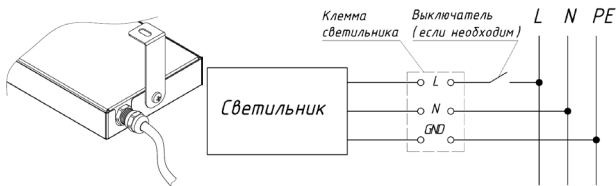


Рисунок 5. Схема подключения светильника.

5.7. Включите питание сети.

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 6.1. Один-два раза в год (зависит от степени загрязнения), необходимо протереть изделие без применения чистящих средств.
- 6.2. Проверить надежность подключения изделия к сети, при необходимости провести ревизию соединения.

7. УПАКОВКА. ТРАНСПОРТИРОВКА. ХРАНЕНИЕ

- 7.1. Изделие транспортируется в штатной транспортной упаковке любым видом транспорта при условии его защиты от механических повреждений и непосредственного воздействия атмосферных осадков.
- 7.2. 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.
- 7.3. Температура хранения от -50 до +50 °С при относительной влажности не более 95 %.

8. УТИЛИЗАЦИЯ

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

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.

9. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

- 9.1. Гарантийное обслуживание производится только в авторизованных сервисных центрах. Транспортировка до сервисного центра осуществляется за счет покупателя.
- 9.2. 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.
- 9.3. 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.
- 9.4. Изделие принимается на гарантийный ремонт в упаковке, которая обеспечивает сохранность при транспортировке всех комплектующих.
- 9.5. В случае утери гарантийного талона, гарантийный период составляет 12 месяцев с даты выпуска изделия, согласно закону «О защите прав потребителей».
- 9.6. Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 36 месяцев со дня продажи покупателю. В случае перепродажи изделия гарантийный срок устанавливается со дня первоначальной продажи изделия.

10. ГАРАНТИЯ НА ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ НЕ ДЕЙСТВУЕТ В СЛЕДУЮЩИХ СЛУЧАЯХ

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

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Светильник Geniled соответствует требованиям безопасности ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, ТР ЕАЭС 037/2016 и признан годным к эксплуатации.

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

Дата выпуска

Гарантия 36 месяцев

Модель

Наименование
торговой организации

Дата продажи

Подпись продавца (М.П.)

Товар получен в исправном состоянии. С условиями гарантии ознакомлен и согласен
Более подробная информация на сайте geniled.ru

Подпись покупателя