

## Паспорт, техническое описание и инструкция по эксплуатации на блок питания для светодиодного оборудования.

\*артикул изделия указан на коробке

### 1. Блок питания для светодиодного осветительного оборудования.

- 1.1 Импульсный блок питания для светодиодного осветительного оборудования (далее БП) предназначен для преобразования переменного напряжения электрической сети в постоянное стабилизированное напряжение и используется для питания светодиодной ленты и другого светодиодного оборудования в быту.
- 1.2 Металлический корпус с прорезями в виде сот обеспечивает эффективное естественное охлаждение без встроенного вентилятора.
- 1.3 Высокая стабильность и низкий уровень пульсации выходного напряжения, высокий КПД.
- 1.4 С гальванической развязкой.
- 1.4 Защита от перегрузки по току (OCP), защита от короткого замыкания (SCP) и перегрева (OTP).
- 1.5 Минимальный размер за счет оптимизации конструкции.
- 1.6 Удовлетворяет требованиям нормативных документов ТР ТС 004/2011 и ТР ТС 020/2011.
- для работы при температуре от -20°C до +45°C и относительной влажностью от 10%RH до 85% RH.
- 1.7 БП предназначен для эксплуатации внутри помещений при температуре от -20°C до +45°C и относительной влажностью не более 85%RH по климатической категории УХЛ4 по ГОСТ 15150. БП соответствуют уровню защиты IP20 по ГОСТу 14254-80.

### 2. Технические характеристики БП.

#### 2.1 Общие технические характеристики БП:

- Входное напряжение (переменное): AC 220В;
- Предельный диапазон входных напряжений в первичной цепи (переменное): AC 176-264В, 47-63Гц;
- Напряжение во вторичной цепи (выходное) (постоянное): DC 12В -12.6В;
- Максимальный ток холодного старта при 220В <= 70А;
- Ток утечки <0,5 мА;
- Степень защиты от внешних воздействий IP20;
- Рабочая температура -20 ... +45°C ;
- Относительная влажность 10% ... 85%RH;
- Коэффициент мощности при 220В: PF> 0.5;
- Среднее время наработки на отказ: MTBF 20000 ч при 25°C;
- Защита от короткого замыкания (SCP): защита срабатывает при возникновении коротких замыканий определяя его по изменению сопротивления, в случае срабатывания этой защиты источник автоматически отключает выходные цепи, предотвращая свое повреждение и возможность возникновения пожара на потребителе;
- Защита от перегрева (OTP): обеспечивает защиту при превышении температуры 130°C внутри прибора, причиной перегрева могут быть как внутренние факторы (перегрузка, неисправность), так и внешние (ухудшение теплоотвода, высокая температура окружающей среды);
- Защита от перегрузки по току (OCP): – защита срабатывает при появлении резких перегрузок по току. это функция для предотвращения подачи блоком питания тока, превышающего допустимый для его цепей и кабелей;
- Задержка при включении 3s 220В;
- КПД, %: 80% 220В;
- Тип соединителей – клеммы на входе и выходе;
- Материал корпуса: Алюминий;
- Цвет корпуса: черный;

#### 2.2. Характеристики по артикулам:

Артикул	Входной ток ток при 220В	Выходной ток (макс.) Ta=25°C	Выходная мощность (макс)	Габаритные размеры	Масса, кг
DFB1KD	0.6 А	5 А	60 Вт	188*46*35 мм	0,1
DDFB2KD	1 А	8,3 А	100 Вт	188*46*35 мм	0,11

### 3. Установка и подключение

#### ВНИМАНИЕ!

Во избежание поражения электрическим током, перед началом всех работ отключите электропитание.

Все работы должны проводиться только квалифицированным специалистом.

Включение блока питания возможно не менее чем через час после его транспортировки при температурах, существенно отличающихся от комнатных, а при отрицательных температурах не менее 6 часов.

3.1 Извлеките БП из упаковки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.

3.2 Убедитесь, что выходное напряжение и мощность БП соответствует подключаемой нагрузке.

3.3 Закрепите БП в месте установки.

3.4 Подключите входные провода (~AC220В) (в комплект не входят) от обесточенной электросети строго в те клеммы, которые обозначены на корпусе БП символами: «L» (фаза), «N» (ноль), ⊕ (защитное заземление).

3.5 Подключите выходные провода (DC12В) (в комплект не входят) в те клеммы, которые обозначены на корпусе БП символами: «+», «-». Строго соблюдайте полярность подключения при этом.

3.6 На стороне выходного напряжения (DC12В) 4 клеммы это позволяет подключить 2 нагрузки (2 светодиодные ленты) с соблюдением полярности. Клеммы 1 и 2: «V-». Клеммы 3 и 4: «V+». Клеммы для БП рассчитаны на 15-25 А. Поэтому при включении приборов на полную мощность и использовании только одной группы клемм возможен их значительный перегрев. Рекомендуем при использовании нагрузки с токами более 15-20 А, задействовать все свободные выходные клеммы для подключения. Для этого нужно выполнить перемычки проводом не менее 2,5 мм<sup>2</sup> или провести к потребителю от каждой группы клемм провод сечением 1,5-2,5 мм<sup>2</sup>.

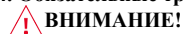
Как правило, черный провод к "-", красный провод к "+".

#### ВНИМАНИЕ!

Проверьте правильность подключения всех проводов. Подача напряжения сети ~AC220 В на выходные клеммы БП приводит к выходу его из строя.

- 3.6 Включите электропитание. Допустима небольшая задержка включения БП (до 3 сек.), что является особенностью работы электронной схемы управления и не является дефектом.
- 3.7 Дайте поработать БП 60 мин. с подключенной нагрузкой, которую вы предполагаете использовать. БП должен находиться в тех же условиях, как и при последующей эксплуатации.
- 3.8 Проверьте температуру корпуса БП. Максимальная температура корпуса БП в установившемся режиме не должна превышать +80°C. Если температура корпуса выше, необходимо уменьшить нагрузку, обеспечить лучшую вентиляцию или использовать более мощный БП. При регулярной работе БП с температурой корпуса +80°C, гарантийный срок сокращается в 2 раза.
- 3.9 Отключите БП от сети после проверки.

#### 4. Обязательные требования и рекомендации по эксплуатации.

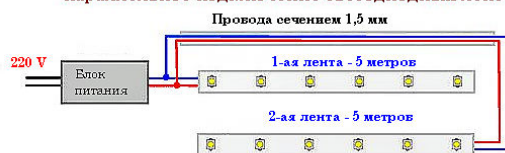


##### ВНИМАНИЕ!

Не допускается установка диметра (регулятора освещения) в цепи ~AC220В перед входом БП!

- 4.1 Соблюдайте условия эксплуатации оборудования: температура окружающего воздуха от -20 до +45°C; отсутствие в воздухе паров и примесей агрессивных веществ (кислот, щелочей и пр.).
- 4.2 Для стабильной и долговечной работы необходимо обеспечить хороший отвод тепла от БП. Для естественной вентиляции обеспечьте не менее 20 см свободного пространства вокруг БП. При невозможности обеспечить свободное пространство используйте принудительную вентиляцию.
- 4.3 Не нагружайте БП более 80% от его максимальной мощности. Даже незначительные перегрузки сокращают срок службы БП. Учитывайте, что с повышением температуры окружающей среды максимальная мощность БП снижается.
- 4.4 Не устанавливайте БП вблизи нагревательных приборов или горячих поверхностей.
- 4.5 При использовании в системе нескольких БП не устанавливайте их вплотную друг к другу.
- 4.6 Не располагайте БП вплотную к нагрузке или на ней.
- 4.7 Не допускайте воздействия прямых солнечных лучей на поверхность БП.
- 4.8 Не размещайте БП в местах и нишах, где может скапливаться вода. Нахождение БП в воде (лужа, тающий снег) вызывает разрушающие электрохимические процессы.
- 4.9 Не соединяйте параллельно выходы двух и более БП. Лучше использовать один блок питания подходящей мощности.
- 4.10 При выборе места установки БП предусмотрите возможность обслуживания. Не устанавливайте БП в местах, доступ к которым будет впоследствии невозможен.
- 4.11 При эксплуатации периодически очищайте БП от пыли и грязи предварительно отключив его от сети. Для очистки следует использовать сухую мягкую ткань. Не используйте для очистки агрессивные вещества.
- 4.12 Схемы подключения светодиодных лент к блокам питания

##### параллельное подключение светодиодных лент



##### подключение лент в двумя блоками питания



- 4.13 Мощность блока питания должна превышать потребляемую мощность светодиодной ленты минимум на 20%. При подключении светодиодной ленты, не следует подключать больше 5 метров ленты в одну линию. Светодиодную ленту часто продают в бухтах по 5 метров и токопроводящие дорожки этой ленты рассчитаны на ток потребления как раз этих 5 метров.
- 4.14 Качество электроэнергии должно соответствовать ГОСТ 32144-2013.

#### 5. Требования безопасности.

- 5.1 Конструкция изделия удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по классу 1 согласно ГОСТ 12.2.007.0-75.
- 5.2 Монтаж оборудования должен выполняться квалифицированным специалистом с соблюдением всех требований техники безопасности.
- 5.3 Внимательно изучите инструкцию по монтажу и установке и неукоснительно следуйте всем требованиям и рекомендациям.
- 5.4 Перед монтажом убедитесь, что все оборудование обесточено.
- 5.5 При появлении признаков неисправности следует отключить блок питания от сети и либо устранить неисправность БП или светильника, либо заменить БП на исправный.
- Признаки неисправности:
- БП сильно нагревается;
  - БП издает посторонние звуки;
  - появление посторонних запахов и/или задымления;
  - нарушение изоляции кабелей или корпуса БП;
  - ненормальная работа подключенного источника света: мигание, некорректное свечение.

#### 6. Гарантийные обязательства.

- 6.1 Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации и обязательным требованиям государственных стандартов.
- 6.2 Гарантийный срок изделия — 12 месяцев с даты передачи потребителю, если иное не предусмотрено договором. Если дату передачи установить невозможно, гарантийный срок исчисляется с даты изготовления изделия.
- 6.3 В случае выхода изделия из строя потребитель вправе предъявить требования в течение гарантийного срока при наличии товарного или кассового чека, а также отметки о продаже в паспорте изделия.
- 6.4 Требования предъявляются по месту приобретения изделия.
- 6.5 Гарантийные обязательства не распространяются на изделия, имеющие механические повреждения или признаки нарушения потребителем правил хранения, транспортирования или эксплуатации.
- 6.6 Производитель вправе вносить в конструкцию изделия изменения, не ухудшающие качество изделия и его основные параметры.
- 6.7 Расходы на транспортировку вышедшего из строя изделия оплачиваются потребителем.

6.8 Информация о месяце и годе изготовления БП, находится на наклейке на корпусе БП.

## **7. Транспортировка и хранение.**

7.1 БП могут транспортироваться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим их сохранность и исключающим возможность механических повреждений, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте используемого вида при температуре воздуха от -25°C. +45°C. Изделия должны находиться в заводской упаковке.

7.2 Условия транспортировки БП и перемещений в части воздействий климатических факторов должны соответствовать группе Л по ГОСТ 15150.

7.3 БП должен храниться в закрытых помещениях с естественной вентиляцией, при температуре воздуха +5° С. ...40° С, при относительной влажности воздуха не более 80 % при 25 °С, согласно требованиям условий хранения категории Л по ГОСТ 15150. Не допускается намокание упаковки. Складирование не более 6 коробок в одной стопе.

7.4 Не подвергать БП воздействию открытого огня и нагреву выше регламентированной температуры, а также не подвергать БП воздействию кислотным и иным агрессивным средам.

## **8. Комплектация.**

Блок питания — 1 шт., Паспорт и краткая инструкция по эксплуатации — 1 шт., Упаковка — 1 шт.

## **9. Сведения об утилизации**

9.1 По истечении срока службы (эксплуатации) изделие не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.

9.2 Утилизация осуществляется в соответствии с требованиями действующего законодательства.

## **10. Свидетельство о сертификации.**

10.1 БП признан годным к эксплуатации.

10.2 Предпродажной подготовки БП не требуется.

10.3 БП сертифицировано согласно ТР ТС. Информация о сертификации нанесена на упаковку.



## **11. Изготовитель.**

«DONG GUAN DICHEN POWER SUPPLY TECHNOLOGY CO., LTD.»

Адрес местонахождения: No.5, Fuzhu 1st Street, Zhangyang, Zhangmutou Town, Dongguan City, Китай, 523622.

## **12. Импортёр.**

ООО «Лайт», Адрес местонахождения: 191119, г. Санкт-Петербург, Боровая ул., дом 29-33, литер А, помещение 4Н.

Адрес электронной почты: [LightLtdRF@gmail.com](mailto:LightLtdRF@gmail.com)