

БЛОК ПИТАНИЯ 12 В ультратонкий

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!
Благодарим Вас, что сделали
свой выбор в пользу
продукции торговой марки
APREYON ELECTRICS.



1. Комплектация:
 - 1.1. Блок питания — 1 шт.
 - 1.2. Инструкция — 1 шт.
 - 1.3. Упаковка — 1 шт.

Примечание: не допускается работать на установке и эксплуатировать блок питания 12 В, не имея возможности ознакомиться с настоящим руководством.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ:

- 2.1. Блок питания 12 В, ультратонкий (далее по тексту блок питания) предназначен для преобразования переменного напряжения ~230 В в постоянное стабилизированное 12 В. Блок питания обеспечивает стабильное напряжение, необходимое устройствам, работа которых требует постоянного напряжения 12 В (светодиодные ленты, модули, светодиоды и др.).
- 2.2. Блок питания выполнен в ультратонком корпусе для удобства монтажа и имеет класс защиты IP67, что делает возможным его установку также вне помещений (в зоне с повышенной влажностью (в том числе допускается непродолжительное погружение в воду)).
- 2.3. КПД блока питания превышает 80 %.
- 2.4. Блок питания защищен от перегрева и короткого замыкания.
- 2.5. Блок питания является законченным изделием и ремонту не подлежит.
- 2.6. Правильный выбор, установка и подключение согласно данной инструкции поможет обеспечить удобство использования, а также гарантирует долговечную и беспроблемную работу оборудования.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Входное напряжение питания: AC 230 В, 50/60 Гц	Степень пылевлагозащиты: IP67
Диапазон напряжения питания: AC 200-260 В	Класс защиты от поражения электрическим током: II
Коэффициент мощности: > 0,6	Температура окружающей среды при эксплуатации: от +25 °С до +45 °С
Выходное напряжение: DC 12 В	Гарантия: 3 года
Длина проводов питания (вход): 150 мм	Срок службы: не менее 50 000 часов*
Длина проводов (выход): 150 мм	альюминий
Материал корпуса: алюминий	

*при условии соблюдения правил эксплуатации

Артикул	03-479	03-480	03-481
Максимальная выходная мощность	24 Вт	36 Вт	60 Вт
Максимальный выходной ток	2 А	3 А	5 А
Размер изделия	190x18x15 мм	280x18x15 мм	310x18x15 мм
Вес изделия, нетто	89 г	130 г	152 г

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ:

- 4.1. Блок питания обладает классом пылевлагозащиты IP67. Все компоненты внутри корпуса блока питания защищены силиконовым компаундом. Блок питания защищен от попадания внутрь корпуса пыли (пылепоглощающий). Блок питания допускает установку в зоне с повышенной влажностью, допускается попадание на блок питания прямых струй воды, также допускается непродолжительное погружение блока питания в воду. При установке блока питания в среду с повышенной влажностью необходимо тщательно герметизировать все электрические соединения.
- 4.2. Не допускается использование блока питания совместно с диммером (регулятором яркости освещения) в цепи ~230 В, таким как диммер для ламп накаливания с рабочим напряжением питания ~230 В и аналогичные устройства. При необходимости управления яркостью подключенного к блоку питания осветительного прибора или светодиодной ленты необходимо использовать диммеры и контроллеры, предназначенные для установки на участке цепи 12 В.
- 4.3. С увеличением температуры окружающей среды максимальная допустимая нагрузка на блок питания будет снижаться, см. график зависимости (Рисунки 1). Температура нагрева корпуса в нормальном рабочем режиме при условии соблюдения всех правил действующей инструкции не должна превышать +60 °С. В случае, если температура корпуса выше, необходимо уменьшить нагрузку. При установке изделия в зону с повышенной влажностью воздуха для естественной вентиляции используйте принудительную вентиляцию.
- 4.4. При необходимости установки нескольких блоков питания в непосредственной близости друг к другу необходимо обеспечить пространство для вентиляции — не менее 10 см относительно боковых стенок корпуса блока питания (при принудительной вентиляции это расстояние можно уменьшить до 30 мм). Не допускается установка нескольких блоков питания в непосредственной близости друг к другу.

5. РАСЧЕТ МОЩНОСТИ БЛОКА ПИТАНИЯ:

Расчет мощности необходимо проводить в зависимости от расчетной потребляемой мощности подключаемого оборудования, заявляемой производителем и длины светодиодной ленты, с учетом запаса мощности изделия не меньшим, чем 20%.

$$\frac{\text{расчетная длина ленты (м)} \times \text{заявленная производителем мощность 1 метра светодиодной ленты (Вт/м)}}{\text{расчетная мощность блока питания (Вт)}} + 20\% (\text{запас мощности}) = \text{расчетная мощность блока питания (Вт)}$$

Внимание! Категорически запрещается использование блока питания меньшей мощности, чем расчетная.

6. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ И МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ:

Внимание! Монтаж и подключение изделия должны выполняться квалифицированной специализированной бригадой в соответствии с требованиями безопасности.

Внимание! Необходимо соблюдать меры пожарной безопасности во время монтажа, а также в дальнейшей эксплуатации блока питания.

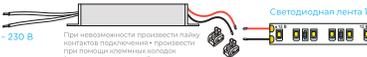
- 6.1. Во время монтажа, обслуживания и демонтажа блок питания должен быть обесточен.
- 6.2. Не допускается установка блока питания вблизи нагревательных приборов и несомкнутого оборудования.
- 6.3. Необходимо соблюдать класс защиты IP67, указанный на блоке питания. Не допускается продолжительное погружение блока питания в воду. При установке блока питания в среду с повышенной влажностью необходимо тщательно герметизировать все электрические соединения.
- 6.4. Эксплуатация блока питания допускается в условиях конвекции воздуха для отвода тепла.
- 6.5. Не подвергать изделие механическим воздействиям.
- 6.6. Электрическая сеть должна соответствовать необходимым для подключения параметрам блока питания, описанным в настоящем руководстве.
- 6.7. Окружающая среда не должна содержать взрывоопасных и агрессивных газов в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию блока питания, и не должна быть насыщена токопроводящей пылью.
- 6.8. Необходимо обеспечить доступ для последующего осмотра и обслуживания блока питания.
- 6.9. Необходимо соблюдать температурный режим в течении всего срока эксплуатации, в том числе в летний период.
- 6.10. Запрещается установка блока с механическими повреждениями.

- 6.11. Не допускается установка блока питания непосредственно на подключаемое оборудование или вплотную к нему. Расстояние от блока питания до подключаемого оборудования должно быть не менее 10 см.
- 6.12. Блоки питания, подключаемые к электросети с напряжением ~230 В, могут представлять опасность для жизни детей и домашних животных. При выборе зоны монтажа необходимо соблюдать правила электробезопасности.
- 6.13. Необходимо не допускать скопления пыли, загрязнения и посторонних предметов на блоке питания. При обнаружении загрязнения необходимо провести очистку поверхности изделия в соответствии с классом защиты IP изделия. Сушить (в том числе профилактическую) чистку необходимо проводить при отключенном напряжении сети 230 В.
- 6.14. Не допускается нагрузка на блок питания больше, чем 80 % от его максимальной мощности. При выборе зоны установки и при подключении изделия руководствуйтесь правилами пункта 4.3 действующей инструкции.
- 6.15. Для очистки блока питания от загрязнения не допускается использование растворителей, агрессивных моющих средств и абразивных средств.
- 6.16. При обнаружении неисправности в работе блока питания, а также при выходе блока питания из строя по истечении гарантийного срока или по истечении срока эксплуатации, блок питания необходимо утилизировать.

7. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ:

- Внимание!** Во время монтажа, обслуживания и демонтажа блок питания должен быть обесточен.
- 7.1. Извлечь блок питания из упаковки.
- 7.2. Произвести осмотр блока питания и убедиться в отсутствии механических повреждений.
- 7.3. Проверить соответствие мощности данного блока питания к потребляемой мощности подключаемого оборудования.
- 7.4. Подготовить зону установки блока питания в соответствии с требованиями блока 4 данной инструкции (Техническое описание) и блока 5 данной инструкции (Правила эксплуатации) и меры безопасности.
- 7.5. Произвести осмотр и убедиться в отсутствии нагрузки на выходных проводах блока питания. Положительный контакт «+» (красный провод) блока питания подключить к положительному контакту «+» (подходящий нагрузки). Отрицательный контакт «-» (черный провод) блока питания подключить к отрицательному контакту «-» (подходящий нагрузки). Тщательно герметизировать электрическое соединение.
- 7.6. К выходным проводам блока питания подключить электропитание сети. Тщательно герметизировать электрическое соединение.
- 7.7. Произвести осмотр и убедиться в отсутствии некачественного электрического соединения. Также убедиться в том, что электрические провода изолированы/защищены от внешних воздействий.
- 7.8. Произвести проверку включения.
- 7.9. Блок питания готов к эксплуатации.

Пример подключения к блоку питания светодиодной ленты 12 В



8. РАСЧЕТ СЕЧЕНИЯ ПРОВОДОВ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К БЛОКУ ПИТАНИЯ:

- 8.1. При подключении лент большой мощности, а также при монтаже ленты на дальние расстояния, правильно подбирайте сечение токопроводящих жил проводов. При необходимости обратитесь к квалифицированному специалисту.

СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА, (мм²) = ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ НАГРУЗКИ, (Вт) / 10 × НАПРЯЖЕНИЕ, (В)

Данная формула предназначена для соединительных проводов с длиной не более 10 метров. При необходимости использования соединительных проводов большей длины площадь их сечения должна быть увеличена.

9. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ:

- 9.1. Транспортирование допускается производить любым видом крытого транспорта, обеспечивая предохранение изделия от механических повреждений, загрязнения, попадания влаги.
- 9.2. Перегруз осуществлять в штатной упаковке.
- 9.3. После транспортировки при отрицательных температурах, перед включением, изделие должно быть выдержано до комнатной температуры.
- 9.4. Изделия должны храниться в штатной упаковке, в сухих, проветриваемых помещениях при температуре окружающей среды от -20 °С до +60 °С и относительной влажности окружающего воздуха не более 70 % при отсутствии в воздухе паров и агрессивных веществ (испол. условия и др.).

10. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ:

- 10.1. Изделие не содержит достижимых или токсичных материалов и комплектующих деталей, требующих специальной утилизации. Утилизация проводится обычным способом в соответствии с требованиями местного законодательства по утилизации малоопасных отходов.

11. ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И СПОСОБЫ ИХ РЕШЕНИЯ:

Неисправность	Возможная причина	Способы решения
Нет выходные	11.1. Не подключен. 11.2. Перекрыта мощность подключаемого. 11.3. Плохой контакт или соединение проводов. 11.4. Оборудование неисправно.	11.1. Проверить подключение блока. 11.2. Проверить мощность подключаемого. 11.3. Проверить подключение проводов. 11.4. Заменить оборудование.
Некорректная работа адаптера питания при нагрузке	11.5. Неправильно рассчитан параметр потребляемой мощности нагрузки. 11.6. Превышение максимальной нагрузки на блок питания. 11.7. Перекрыта мощность электрической цепи.	11.5. Проверить правильность выполнения расчетов мощности нагрузки. 11.6. Уменьшить мощность оборудования для уменьшения мощности нагрузки. 11.7. Проверить электрическую цепь на целостность проводов, контактов и отсутствие короткого замыкания.
Сильная нагрузка	11.8. Недостаточно пространства для естественной конвекции блока питания. 11.9. Превышающаяся несколько блока питания (в том числе разных производителей) одновременно включение в общую нагрузку.	11.8. Обеспечить вентиляцию для отвода тепла. 11.9. Проверить технические характеристики оборудования.
Сильная нагрузка	11.10. Недостаточное пространство для естественной конвекции блока питания. 11.11. Превышение потребляемой нагрузки.	11.10. Обеспечить вентиляцию для отвода тепла. 11.11. Уменьшить нагрузку или произвести замену на более мощный блок питания.

12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА:

- 12.1. На продукцию APREYON предоставляется гарантия 3 года при условии соблюдения правил установки и эксплуатации, а также при предельном документах, подтверждающих покупку.
- 12.2. В случае обнаружения неисправности или выхода изделия из строя, в первую очередь необходимо отключить его от источника питания. Если данный случай произошел не по вине покупателя и не по истечении гарантийного срока, то следует обратиться в магазин, где было приобретено изделие.
- 12.3. Гарантия на изделие не распространяется в следующих случаях:
 - 12.3.1. Изделие испорчено в результате неправильного подключения нагрузки (в том числе перегрева).
 - 12.3.2. Изделие испорчено в результате неправильной эксплуатации.
 - 12.3.3. Изделие испорчено в результате механических повреждений.
 - 12.3.4. При нарушении целостности изделия в случае попыток самостоятельного ремонта, а также изменения технических характеристик.
- 12.4. Компания не несет ответственности за обязательства третьей стороны в результате неправильного монтажа, ненадлежащей эксплуатации или использования по истечению гарантийного срока.
- 12.5. Компания не несет ответственности за повреждения, возникшие в результате ненадлежащего использования, либо неправильной установки изделия.

13. СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ И ДЕКЛАРИРОВАНИИ:

- 13.1. Сертификат соответствия ЕАЭС RU-C-EN H953.03759/23.
Действует с 01.03.2023 по 01.03.2026.
Выдан ООО «ПРОФЕСИОНАЛ», аттестат аккредитации RA.FU.NB93 от 03.02.2021

14. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ:

- 14.1. Производитель и дата производства указаны на упаковке.
- 14.2. Сделано в Китае.



