

БЛОК ПИТАНИЯ 12 В ультратонкий

УВАЖАЕМЫЕ ПОКУПАТЕЛИ!
Благодарим Вас, за сделанный
свой выбор в пользу
продукции торговой марки
APEYRON ELECTRICS.



1. КОМПЛЕКТАЦИЯ:

1. Блок питания — 1 шт.
1. Инструкция — 1 шт.
1. Упаковка — 1 шт.

Прежде чем приступить к работе по установке и эксплуатации блока питания 12 В, необходимо внимательно ознакомиться с настоящим руководством.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ:

2. 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 устройству, работа которых требует постоянного напряжения 12 В (светодиодные ленты, модули светильников и др.).
2. Блок питания выполнен в ультратонком корпусе, что делает его удобным для установки и обслуживания даже в труднодоступных местах.
2. КИД блока питания превышает 80 %.
2. Блок питания защищен от перегрузок и короткого замыкания.
2. Блок питания является законченным изделием и ремонту не подлежит.
2. Правильный выбор установки и подключение согласно данной инструкции поможет обеспечить удобство использования, а также гарантирует долговечную и бесперебойную работу оборудования.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

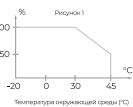
Входное напряжение питания:	AC 230 В, 50/60 Гц	Степень пылевлагозащиты:	IP20
Выходное напряжение питания:	AC 200-260 В	Класс защиты от поражения электрическим током:	II
Выходное напряжение:	DC 12 В	Температура окружающей среды при эксплуатации:	от -20 °C до +45 °C
Длина проводов питания (вход):	150 мм	Гарантия:	3 года
Материал корпуса:	алюминий	Срок службы:	не менее 50 000 часов*

*при условии соблюдения правил эксплуатации

Артикул	03-AT5	03-AT6	03-AT7	03-AT8
Максимальная выходная мощность	24 Вт	36 Вт	60 Вт	72 Вт
Максимальный выходной ток	2 А	3 А	5 А	6 А
Размер изделия	175x18x18 мм	282x18x18 мм	371x18x18 мм	371x18x18 мм
Вес изделия, нетто	40 г	60 г	90 г	100 г

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ:

4. Блок питания обладает классом пылевлагозащитности IP20. Блок питания предназначен для эксплуатации в сухих, хорошо вентилируемых помещениях с нормальным уровнем влажности (при средней температуре воздуха в помещении 20 °C относительной влажности не более 90 %). Необходимо избегать попадания на блок питания влаги (брызг воды, водного пара, прямых струй воды) и образования на нем конденсата.
4. 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 аналогичных устройств. 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. С увеличением температуры окружающей среды максимальная допустимая нагрузка на блок питания будет снижаться, см. график зависимости (Рисунок 1). Температура нагрева корпуса в нормальном режиме работы при условии соблюдения всех правил действующей инструкции не должна превышать +60 °C. В случае, если температура корпуса выше, необходимо уменьшить нагрузку. При установке изделия в зону с недостаточной конвекцией воздуха для естественной вентиляции используйте принудительную вентиляцию.
4. При необходимости установки нескольких блоков питания в непосредственной близости друг к другу необходимо обеспечить свободное 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 вплотную друг к другу.



5. РАСЧЕТ МОЩНОСТИ БЛОКА ПИТАНИЯ:

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

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

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

6. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ И МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ:

6. **Внимание!** Монтаж и подключение изделия должны выполняться квалифицированным специалистом с соблюдением всех требований безопасности.
6. **Внимание!** Необходимо соблюдать меры пожарной безопасности во время монтажа, а также в дальнейшей эксплуатации блока питания.

6. Во время монтажа, обслуживания и демонтажа блок питания должен быть обесточен.
6. Не допускается установка блока питания вблизи нагревательных приборов и несомкнутых электрических цепей.
6. Необходимо соблюдать класс защиты IP, указанный на блоке питания. Не допускается погружение блока питания в воду. Не допускается попадание на блок питания водных брызг, водного пара, струй воды.
6. Эксплуатация блока питания допускается в условиях конвекции воздуха для отвода тепла.
6. Не подвергать изделие механическим воздействиям.
6. Электрические соединения, соответствующие необходимым для подключения параметрам блока питания, описанным в настоящем руководстве.
6. 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. Необходимо обеспечить доступ для последующего осмотра и обслуживания блока питания.
6. Необходимо соблюдать температурный режим в течение всего срока эксплуатации, в том числе в летний период.
6. Запрещается установка блока с механическими повреждениями.
6. 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. Блоки питания, подключаемые к электросети с напряжением ~230 В, могут представлять опасность для детей и домашних животных. При выборе зоны монтажа необходимо соблюдать правила электробезопасности.
6. 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. Сухую (в том числе профилактическую) чистку необходимо проводить при отключенном напряжении сети 230 В.
6. Не допускается нагрузка на блок питания больше, чем 80 % от его максимальной мощности. При выборе зоны установки и при подключении изделия руководствоваться правилами пункта 4.3 действующей инструкции.
6. Для очистки блока питания от загрязнения не допускается использование растворителей, агрессивных моющих средств и абразивных средств.
6. 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:

7. **Внимание!** Во время монтажа, обслуживания и демонтажа блок питания должен быть обесточен.

7. Извлечь блок питания из упаковки.
7. Произвести осмотр блока питания и убедиться в отсутствии механических повреждений.
7. Проверить соответствие мощности данного блока питания к потребляемой мощности подключаемого оборудования.
7. 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. Произвести осмотр и убедиться в выходном проводом блока питания, соблюдая полярность подключения. Положительный контакт «+» (красный провод) блок питания подключить к положительному контакту «+» нагрузки. Отрицательный контакт «-» (черный провод) блока питания подключить к отрицательному контакту «-» нагрузки. Изолировать места соединения электросетей.
7. К входным проводам блока питания подключить электросеть. Изолировать места соединения электросетей.
7. Произвести осмотр и убедиться в отсутствии некачественного электрического соединения. Также убедиться в том, что электрические провода изолированы/защищены от внешних воздействий.
7. Произвести пробное включение.
7. Блок питания готов к эксплуатации.

Пример подключения к блоку питания светодиодной ленты 12 В



8. РАСЧЕТ СЕЧЕНИЯ ПРОВОДОВ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К БЛОКУ ПИТАНИЯ:

8. При подключении лент большой мощности, а также при монтаже ленты на большие расстояния, правильно подобрать сечение токопроводящих жил проводов. При необходимости обратиться 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. Транспортировка допускается производить любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение изделия от механических повреждений, загрязнений, попадания влаги.
9. Перевозку осуществлять в штатной упаковке.
9. После транспортировки при отрицательных температурах, перед включением, изделие должно быть выдержано до комнатной температуры.
9. Изделия должны храниться в штатной упаковке, в сухих, проветриваемых помещениях при температуре окружающей среды от -20 °C до +60 °C и относительной влажности окружающего воздуха не более 70 %. При отсутствии в воздухе паров и агрессивных веществ (испол. чистота и др.).

10. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ:

10. Изделие не содержит дорогостоящих или токсичных материалов и комплектующих деталей, требующих специальной утилизации. Утилизацию проводить обычным способом в соответствии с требованиями местного законодательства по утилизации малопластичных отходов.

11. ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И СПОСОБЫ ИХ РЕШЕНИЯ:

Неисправность	Возможная причина	Способы решения
Нет включения	1.1. Не подключен. 1.2. Перепутана полярность подключения. 1.3. Плохой контакт или соединение отсутствует. 1.4. Обгоревшие контакты.	1.1. Проверить подключение блока. 1.2. Проверить полярность подключения. 1.3. Проверить подключение проводов. 1.4. Заменить оборудование.
Неправильная работа чадера питания при нагрузке	1.5. Неправильно рассчитан параметр допустимой мощности нагрузки. 1.6. Превышение максимальной нагрузки на блок питания. 1.7. Повреждение участка электрической цепи.	1.5. Проверить правильность выполнения расчета мощности нагрузки. 1.6. Уменьшить количество оборудования для уменьшения мощности нагрузки. 1.7. Проверить электрическую цепь на наличие короткого замыкания и отсутствие короткого замыкания.
Сильный нагрев корпуса блока питания	1.8. Недостаточно пространства для естественного охлаждения блока питания. 1.9. При использовании нескольких блоков после монтажа в том числе разных производителей, возможно несоответствие выходного напряжения. 1.10. Недостаточно пространства для естественного охлаждения блока питания. Превышена допустимая нагрузка.	1.8. Проверить правильность выполнения расчета мощности нагрузки. 1.9. Проверить технические характеристики оборудования. 1.10. Обеспечить дополнительное пространство для охлаждения блока питания. Уменьшить нагрузку или произвести замену на более мощный блок питания.

12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА:

12. На продукцию APEYRON предоставляется гарантия 3 года при условии соблюдения правил установки и эксплуатации, а также при предоставлении документов, подтверждающих покупку.
12. В случае обнаружения неисправности или выходе изделия из строя, в первую очередь необходимо отключить его от источника питания. Если данный случай произошел не по вине покупателя и до истечения гарантийного срока, то следует обратиться в магазин, где было приобретено изделие.
12. Гарантия на изделие не распространяется в следующих случаях:
 - 12.3.1. Изделие истощено в результате неправильного подключения нагрузки (в том числе перегрузки сети).
 - 12.3.2. Изделие истощено в результате неправильной эксплуатации.
 - 12.3.3. Изделие истощено в результате механических повреждений.
 - 12.3.4. При нарушении целостности изделия в случае попыток самостоятельного ремонта, а также изменения его технических характеристик.
- 12.4. Компания не несет ответственности за обязательства третьей стороны в результате неправильного монтажа, ненадлежащей эксплуатации или использования по истечении 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 H953.8.03759/23.
 - 13.2. Действует с 10.08.23 по 02.08.2028.
 - 13.3. Выдан ООО «ПРОФЕССИОНАЛ», аттестат аккредитации RA RU18H93 от 03.02.2021.
14. **ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ:**
 - 14.1. Производитель и дата производства указаны на упаковке.
 - 14.2. Сделано в Китае.

