

11. ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И СПОСОБЫ ИХ РЕШЕНИЯ:

Неисправность	Возможная причина	Способы решения
Нет включения	11.1. Не подключен.	11.1. Проверить подключение блока.
	11.2. Перепутана полярность подключения.	11.2. Проверить полярность подключения.
	11.3. Плохой контакт или соединение отсутствует.	11.3. Проверить подключение проводов.
	11.4. Оборудование неисправно.	11.4. Заменить оборудование.
Неправильная работа адаптера питания при нагрузке	11.5. Неправильно рассчитан параметр допустимой мощности нагрузки.	11.5. Проверить правильность выполнения расчетов мощности нагрузки.
	11.6. Превышение максимальной нагрузки на блок питания.	11.6. Уменьшить количество оборудования для уменьшения мощности нагрузки.
	11.7. Поврежден участок электрической цепи.	11.7. Проверить электрическую цепь на целостность проводов, контактов и отсутствие короткого замыкания.
	11.8. Недостаточно пространства для естественного охлаждения блока питания.	11.8. Обеспечить вентиляцию для охлаждения блока питания.
	11.9. При использовании нескольких блоков питания (в том числе разных производителей) возможно несоответствие выходного напряжения.	11.9. Проверить технические характеристики оборудования.
	11.10. Недостаточно пространства для естественного охлаждения блока питания. Превышена допустимая нагрузка.	11.10. Обеспечить дополнительную вентиляцию для охлаждения блока питания. Уменьшить нагрузку или произвести замену на более мощный блок питания.
Сильный нагрев корпуса блока питания		

12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА:

- 12.1. На продукцию APEYRON предоставляется гарантия 3 года при условии соблюдения правил установки и эксплуатации, а также при предъявлении документов, подтверждающих покупку.
- 12.2. 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.
- 12.3. Гарантия на изделие не распространяется в следующих случаях:
- 12.3.1. Изделие испорчено в результате неправильного подключения нагрузки (в том числе перегрузки сети).
- 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 его технических характеристик.
- 12.4. Компания не несет ответственности за обязательство 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-CN.HB93.B.03759/23.
Действует с 11.08.23 по 02.08.2028.
Выдан ООО «ПРОФЕССИОНАЛ», аттестат аккредитации RA.RU.11NB93 от 03.02.2021.



14. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ:

- 14.1. Изготовитель: см. на упаковке.
14.2. Сделано в Китае.



Дата
продажи _____

Штамп
продавца _____



ИНСТРУКЦИЯ
ПО УСТАНОВКЕ
И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Паспорт изделия

БЛОК ПИТАНИЯ 12 В
на DIN-рейку

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



1. КОМПЛЕКТАЦИЯ:

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

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ:

- 2.1. Блок питания 12 В на DIN-рейку (далее по тексту блок питания) предназначен для преобразования переменного напряжения ~230 В / 50 Гц в постоянное стабилизированное 12 В. Блок питания обеспечивает стабильное напряжение, необходимое устройствам, работа которых требует постоянного напряжения 12 В (светодиодные ленты, светильники и др.).
- 2.2. Блок питания имеет крепление основания для установки на DIN-рейку, что делает его более удобным для обслуживания.
- 2.3. Блок питания защищен от перегрузок и короткого замыкания.
- 2.4. Блок питания является законченным изделием и ремонту не подлежит.
- 2.5. Правильный выбор, установка и подключение согласно данной инструкции поможет обеспечить удобство использования, а также гарантирует долговечную и бесперебойную работу оборудования.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Артикул:	03-160	03-161	03-162
Входное напряжение:	AC 175-264 В		
Выходное напряжение, DC:	12 В		
Номинальная мощность:	15 Вт	60 Вт	100 Вт
Выходной ток (максимальное значение):	1,25 А	5 А	8,3 А
Степень пылевлагозащиты:	IP20		
Класс защиты от поражения электрическим током:	II		
Рабочая температура:	от -10 °C до 45 °C		
Материал корпуса:	Пластик		
Размер изделия:	25x93x56 мм	78x93x56 мм	100x93x56 мм
Вес изделия, нетто:	0,080	0,190	0,290
Гарантия:	3 года		
Срок службы:	более 50 000 часов*		

*при условии соблюдения правил эксплуатации

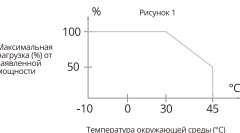
4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ:

- 4.1. 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, водяного пара, прямых струй воды) и образования на нём конденсата.
- 4.2. Не допускается использование блока питания совместно с диммером (регулятором яркости освещения) в цепи ~230 В.

IP20



- 4.3. С увеличением температуры окружающей среды максимальная допустимая нагрузка на блок питания будет снижаться, см. график зависимости (Рисунок 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 недостаточной конвекцией воздуха для естественной вентиляции используйте принудительную вентиляцию.



- 4.4. 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:

- 5.1. Расчёт мощности необходимо производить в зависимости от расчётной потребляемой мощности подключаемого оборудования, заявляемой производителем и количества подключаемых приборов (также длины светодиодной ленты), с учётом запаса мощности изделия не меньшим, чем 20 %.

Для приборов/ламп

$$\text{заявленная производителем мощность приборов/ламп (Вт)} \times \text{количество подключаемых приборов/ламп (шт.)} + 20\% (\text{запас мощности}) = \text{расчетная мощность блока питания (Вт)}$$

Для светодиодных лент

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

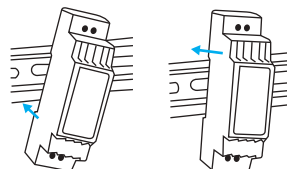
- ① **Внимание!** Категорически запрещается использование блока питания меньшей мощности, чем расчётной.

6. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ И МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ:

- ① **Внимание!** Монтаж и подключение изделия должны выполняться квалифицированным специалистом с соблюдением всех требований 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 высокотемпературного оборудования.
- 6.3. Необходимо соблюдать класс защиты IP, указанный на блоке питания. Не допускается погружение блока питания в воду. Не допускается попадание на блок питания водяных брызг, водяного пара, струй воды.
- 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 течение 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 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. Сухую (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:

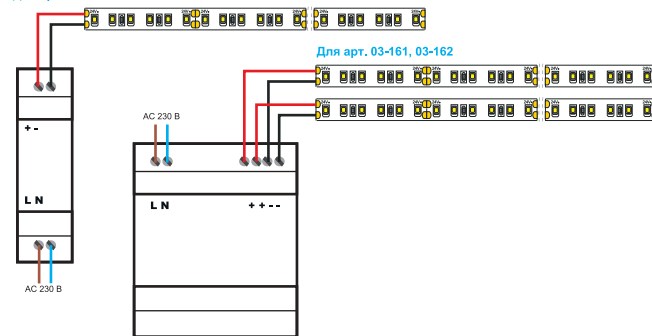
- 7.1. Извлечь блок питания из упаковки.
- 7.2. Произвести осмотр блока питания и убедиться в отсутствии механических повреждений.
- 7.3. Проверить соответствие мощности данного блока питания к потребляемой мощности подключаемого оборудования.
- 7.4. Подготовить зону установки блока питания в соответствии с требованиями блока 4 данной инструкции «Техническое описание» и блока 5 данной инструкции «Правила эксплуатации и меры безопасности».
- 7.5. Зафиксировать DIN-рейку на установочной поверхности.
- 7.6. Установить блок питания на штатное место на DIN-рейке.



- 7.6.1 Нижнюю часть фиксатора завести за DIN-рейку.
- 7.6.2 Прижать блок питания к DIN-рейке с небольшим усилием до характерного щелчка.
- 7.7. Произвести подключение светодиодной ленты, соблюдая порядок подключения.
- 7.8. К выходным клеммам блока питания «V+» подключить положительный контакт ленты «+», к выходным клеммам блока питания «V-» подключить отрицательный контакт ленты «-».
- 7.9. К входным клеммам блока питания «L», «N» подключить провода электросети.

- 7.10. Произвести осмотр подключения и убедиться в отсутствии некачественного электрического соединения. Также убедиться в том, электрические провода и соединения изолированы.
- 7.11. Произвести включение.

Для арт. 03-160



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.

$$\text{СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА, (мм²)} = \frac{\text{ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ НАГРУЗКИ, (Вт)}}{10 \times \text{Напряжение, (В)}}$$

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, обеспечивающим предохранение изделия от механических повреждений, загрязнений, попадания влаги.
- 9.2. Перевозку 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 °C до +60 °C и относительной влажности окружающего воздуха не более 70 % при отсутствии в воздухе паров и агрессивных веществ (кислот, щелочей и др.).

10. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ:

- 10.1. 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 малоопасных отходов.