



ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Паспорт изделия

БЛОК ПИТАНИЯ 24 В

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



1. КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- 1.1. Блок питания 24 В — 1 шт.
- 1.2. Инструкция — 1 шт.
- 1.3. Упаковка — 1 шт.

ВАЖНО: прежде, чем приступить к установке, подключению и последующей эксплуатации блока питания 24 В, необходимо подробно изучить данные руководство и сохранить его до конца эксплуатационного периода.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ:

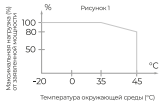
- 2.1. Блок питания 24 В (далее по тексту блок питания) предназначен для преобразования переменного напряжения ~230 В, 50/60 Гц в постоянное стабилизированное 24 В. Блок питания предназначен для подключения осветительных приборов со светодиодными источниками свечения, для работы которых необходимо постоянное стабилизированное напряжение 24 В.
- 2.2. Блок питания предназначен для использования внутри помещений.
- 2.3. Блок питания имеет низкий уровень тепловыделения выходного напряжения.
- 2.4. Блок питания имеет защиту от перегрева и короткого замыкания.
- 2.5. Блок питания имеет высокий КПД (более 80 %) и активный корректор мощности.
- 2.6. Совместно с блоками питания Apeyron рекомендуется использовать дополнительное для защиты соответствующих производителей Apeyron и Apeyron Pro светодиодную ленту, контроллеры, усилители и т.п.
- 2.7. Блоки питания соответствуют требованиям ТР ТС 020/2011, ТР ЕАЭС 037/2016, ТР ТС 004/2011.
- 2.8. Не допускается использование блока питания согласно инструкции при установке отпугивателя и бесшумной работе светового источника освещения.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Входное напряжение питания:	AC 230 В, 50/60 Гц	Степень пылевлагозащиты:	IP20			
Выходное напряжение питания:	AC 180-264 В	Класс защиты от поражения электрическим током:	II			
Коэффициент мощности:	> 0,9	Температура окружающей среды при эксплуатации:	от -20 °C до +45 °C			
Выходное напряжение:	DC 24 В	Гарантия:	3 года			
Материал корпуса:	алюминий	Срок службы:	не менее 50 000 часов*			
Цвет изделия:	серый	*при условии соблюдения правил эксплуатации				
Максимальная пусковая ток (при напряжении эксплуатации: ~230 В)	60 А					
Артикул	03-259	03-360	03-361	03-362	03-363	03-364
Максимальная выходная мощность:	60 Вт	100 Вт	150 Вт	200 Вт	250 Вт	300 Вт
Максимальная выходная ток:	2,5 А	4,2 А	6,3 А	8,3 А	10 А	12,5 А
Размер изделия, мм:	150x50x28	188x50x28	150x50x28	188x60x29		
Вес изделия, нетто:	0,080 кг	0,190 кг	0,280 кг	0,350 кг	0,300 кг	

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 25 °C относительная влажность не более 90 %. Необходимо избегать попадания на блок питания пыли (брызг воды, водного пара, прямых струй воды) и образования на нем конденсата.
- 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 в 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 24 В.
- 4.3. Необходимо учитывать, что повышение температуры окружающей среды приводит к снижению максимально допустимой расчетной нагрузки блока питания (см. рис. 1). Температурный режим корпуса в штатном эксплуатационном состоянии при выполнении всех рекомендаций по эксплуатации не должен превышать 40 °C. При превышении указанной температуры корпуса необходимо снизить нагрузку и применить принудительную вентиляцию.
- 4.4. Для эффективного отвода тепла от компонентов блока питания рекомендуется устанавливать блок питания, при которой верная крышка блока питания направлена вверх по отношению к монтажной поверхности.
- 4.5. При необходимости установки нескольких блоков питания в непосредственной близости друг к другу необходимо обеспечить свободное пространство для эффективного отвода тепла - не менее 10 см для блоков питания с мощностью менее 150 Вт (арт. 03-259; 03-260) и не менее 20 см для блоков питания, мощность которых превышает 150 Вт (арт. 03-261; 03-262; 03-263; 03-264). При невозможности обеспечить свободное пространство вокруг блока питания или достаточную конвекцию воздуха для естественного охлаждения блока питания, необходимо использовать принудительную вентиляцию.



5. РАСЧЕТ МОЩНОСТИ БЛОКА ПИТАНИЯ:

- 5.1. Расчет мощности необходимо производить в зависимости от расчетной потребляемой мощности подключаемого оборудования, заявленной производителем, и длины светодиодной ленты, с суммарным запасом мощности изделия не менее, чем 20 %.

Для светодиодных лент

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

- 5.2. Категорически запрещается использование блока питания меньшей мощности, чем расчетная.

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ:

- 6.1. Внимание! Монтаж и подключение изделия должны выполняться квалифицированным специалистом с соблюдением всех требований безопасности.
- 6.2. Внимание! Необходимо соблюдать меры пожарной безопасности во время монтажа, а также в дальнейшем эксплуатационном периоде.

- 6.3. Монтаж, подключение и дальнейшее обслуживание блока питания должны выполняться исключительно квалифицированным специалистом с соблюдением всех требований данной инструкции и нормативной документации для проведения электромонтажных работ. Не рекомендуется допускать к подключению и последующему обслуживанию, лиц не обладающих необходимой квалификацией и необходимыми навыками для проведения электромонтажных работ, а также лиц, имеющих какие-либо медицинские ограничения к проведению электромонтажных работ.
- 6.4. Во время монтажа, обслуживания и демонтажа блок питания должен быть обесточен.

- 6.5. Не допускается установка блока питания вблизи нагревательных приборов и высокотемпературного оборудования.
- 6.6. Необходимо соблюдать класс защиты IP, указанный на блоке питания. Не допускается погружение блока питания в воду. Не допускается попадание на блок питания водных брызг, водопарного пара, струй воды.
- 6.7. Эксплуатация блока питания допускается в условиях конвекции воздуха для отвода тепла.
- 6.8. Не подвергать блок питания механическим воздействиям.
- 6.9. Электрическая сеть должна соответствовать необходимым для подключения параметрам блока питания, описанным в настоящем руководстве.
- 6.10. При планировании и расчетах группы устройств защитного отключения необходимо принимать в учет величину пускового тока холодного старта блока питания (см. п. 3 «Технические характеристики»).
- 6.11. При проектировании подключения нагрузки к блоку питания, необходимо обеспечить равномерность распределения подключаемых потребителей по выходным клеммам блока питания.
- 6.12. Окружающая среда не должна содержать взрывоопасных и агрессивных газов в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию блока питания, и не должна быть насыщена токопроводящей пылью.
- 6.13. Необходимо обеспечить доступ для последующего осмотра и обслуживания блока питания. Необходимо соблюдать температурный режим в течение всего срока эксплуатации, в том числе в летний период.
- 6.14. Не допускается установка блока питания на подключаемое оборудование или в непосредственной близости к нему на расстоянии меньше, чем рекомендованная дистанция 15 сантиметров (см. п. 4.5).
- 6.15. 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.
- 6.16. Необходимо не допускать попадания пыли, загрязнения и посторонних предметов на блок питания. При обнаружении загрязнения необходимо провести очистку поверхности изделия в соответствии с классом защиты IP изделия. Суюю (в том числе профилактическую) чистку необходимо проводить при отключенном напряжении питания 230 В.
- 6.17. Не допускается подключение нагрузки на блок питания более, чем 80 % от его номинальной мощности. При расчете допустимой предельной мощности подключаемой нагрузки принять в учет п. 4.3 данного руководства.
- 7.1. Извлечь блок питания из упаковки.
- 7.2. Произвести осмотр изделия и убедиться в отсутствии на нем механических повреждений.
- 7.3. Проверить соответствие мощности блока питания по расчетной формуле (см. п. 5 «Расчет мощности блока питания») к потребляемой мощности подключаемой нагрузки. Также сверить рабочую мощность подключаемой нагрузки с выходными клеммами блока питания и убедиться в их соответствии.
- 7.4. Установить изделие на штатное место согласно требованиям п. 4 «Техническое описание» и п. 6 «Требования безопасности и правила эксплуатации» данной инструкции.
- 7.5. Подготовить защитную крышку над выходным клеммным терминалом блока питания и подключить нагрузку (осветительные приборы, светодиодные ленты), равномерно распределение проводников подключаемых осветительных приборов на клеммном блоке питания. При отрицательный контакт подключаемой нагрузки «+» (также допускается обозначение «+», «+V») соединить с клеммами «+» клеммного терминала блока питания. Отрицательный контакт подключаемой нагрузки «-» (также допускается обозначение «-», «-V») соединить с клеммами «-» клеммного терминала блока питания.
- 7.6. К выходным клеммам блока питания «L», «N» подключить провода электросети.
- 7.7. Подключить клеммы заземления «G» к проводу заземного заземления.
- 7.8. Проверить состояние на предмет отсутствия ненадежных электрических соединений. Все электрические провода и соединения должны быть тщательно изолированы.
- 7.9. Произвести включение.

7. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ:

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 подобрать сечение токопроводящих жил проводов. При необходимости обратиться к квалифицированному специалисту.

9. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ:

- 9.1. Транспортирование допускается производить любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение изделия от механических повреждений, загрязнений, перепадов температуры.
- 9.2. Перевозку осуществлять в штатной упаковке.
- 9.3. После транспортировки при отрицательных температурах, перед включением, изделие необходимо выдержать при температуре +20 °C.
- 9.4. Изделия должны храниться в штатной упаковке, в сухих, вентилируемых 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 (бензин, щелочи 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 малопаспортных изделий.

11. ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И СПОСОБЫ ИХ РЕШЕНИЯ:

Неисправность	Возможная причина	Способы решения
Нет включения	11.1. Не подключен. 11.2. Проверить полярность подключения. 11.3. Плохой контакт или соединение отсутствует. 11.4. Оборудование неисправно.	11.1. Проверить подключение блока. 11.2. Проверить полярность подключения. 11.3. Проверить подключение проводов. 11.4. Заменить оборудование.
Нагревание блока блока питания при работе	11.5. Неправильно рассчитан параметр допустимой мощности нагрузки. 11.6. Превышена максимальная нагрузка на блок питания. 11.7. Превышен участок электрической цепи.	11.5. Проверить правильность выполнения расчета мощности нагрузки. 11.6. Проверить соответствие цепи на соответствие мощности нагрузки. 11.7. Проверить соответствие цепи на соответствие мощности нагрузки.
Сильный нагрев участка блока питания	11.8. Неправильно пространство для естественного охлаждения блока питания. 11.9. Превышена допустимая нагрузка. 11.10. Неправильно пространство для естественного охлаждения блока питания (в том числе раскрой производимый) и/или несоответствие выходного напряжения.	11.8. Обеспечить вентиляцию для естественного охлаждения блока питания. 11.9. Обеспечить вентиляцию для естественного охлаждения блока питания. 11.10. Обеспечить дополнительное вентиляцию для естественного охлаждения блока питания. Уменьшить нагрузку или произвести замену на блок питания.

12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА:

- 12.1. На продукцию Apeyron предоставляется гарантия 3 года при условии соблюдения правил установки и эксплуатации, а также при предоставлении 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 перегрева).
 - 12.3.2. Изделие испорчено в результате неправильной эксплуатации.
 - 12.3.3. Изделие испорчено в результате механических повреждений.
 - 12.3.4. При нарушении правил эксплуатации 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 ДЕКАРИРОВАНИИ:

- 13.1. Сертификат соответствия ЕАЭС № RA-CCN-HB93-037599-23.
Действует с 11.08.23 по 02.08.2028.
Выдан ООО «ПРОФЕССИОНАЛ», аттестат аккредитации RA.RU.H1-HB93 от 03.02.2021.

14. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ:

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



Дата продажи/ Сатылган күні

Штамп продавца/ Сатыш мербааны



