



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ

В герметичном алюминиевом кожухе

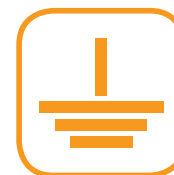
TPW



TPW-20
TPW-30
TPW-45
TPW-60

12

IP67



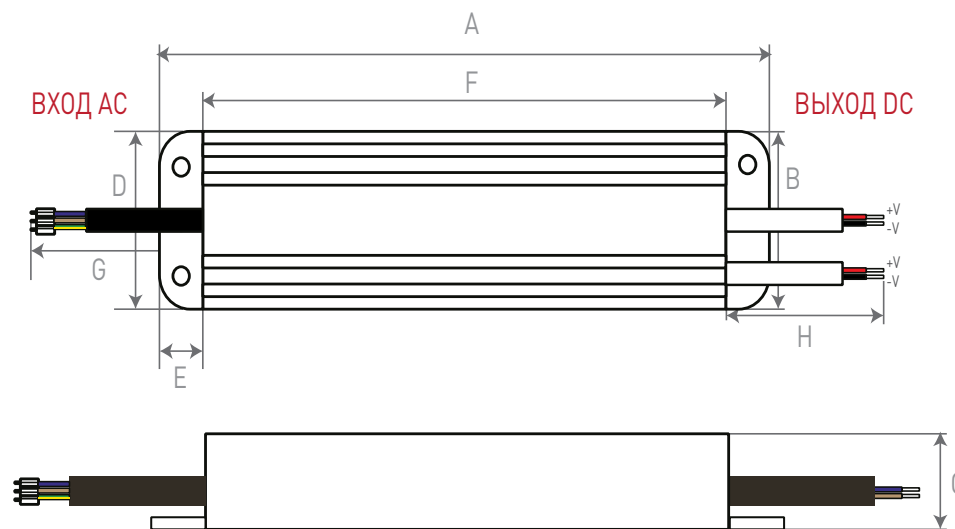


СОДЕРЖАНИЕ

Описание	3
Технические характеристики	4
Установка и подключение	5
Рекомендации по монтажу	6
Подбор сечения кабеля	7
Хранение и эксплуатация	8
Неисправности и способы их устранения	9
Гарантия	10

ОПИСАНИЕ

Защищенный стабилизированный блок питания предназначен для преобразования переменного сетевого напряжения 220VAC в постоянное стабилизированное напряжение. Отлично подходит для питания светодиодных лент и модулей, а также другого оборудования, требующего постоянное стабилизированное напряжение питания. Блок питания изготовлен на основе печатной платы с электронными компонентами, помещенной в оребренный алюминиевый корпус, залитый изнутри теплопроводным компаундом. Благодаря влагозащищенному корпусу, может использоваться во влажных помещениях и на улице.



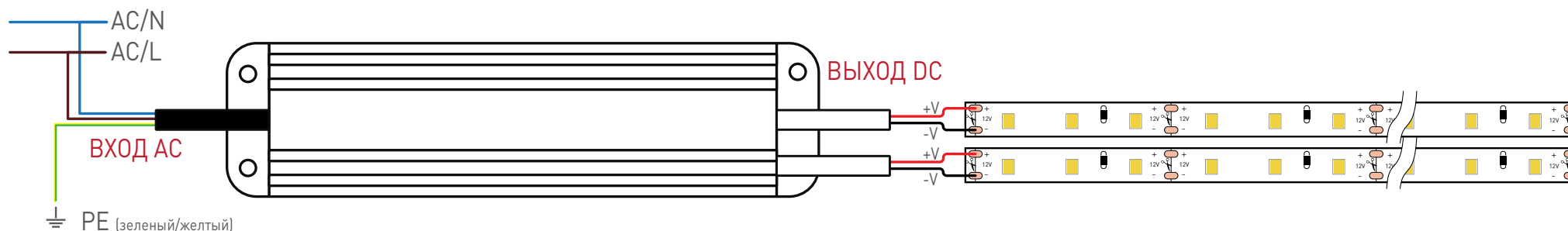
Название	АРТ (12 В)	АРТ (24 В)	А, ММ	В, ММ	С, ММ	Д, ММ	Е, ММ	F, ММ	Г, ММ	Н, ММ
TPW-20			170	34	24	35	8.5	182	200	200
TPW-30			200	34	24	35	8.5	182	200	200
TPW-45			167	46	33	35	8.5	182	200	200
TPW-60			173	52	32	50	9	152	200	200

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	TPW-20	TPW-30	TPW-45	TPW-60
Напряжение сети, В				
Потребляемый ток, А	0.20	0.30	0.45	0.60
Выходное напряжение, В	12	12	12	12
Макс ток, А	1.66	2.5	3.75	5
Макс мощность, Вт	20	30	45	60
Защита	От короткого замыкания, перегрузки, перегрева			
Степень защиты корпуса, IP	67			
Рабочая температура	-25~+50			
Влажность	20% - 95%Rh			
Размеры	170x34x24	200x34x24	167x46x33	173x52x32
Вес, г	240	280	280	410

УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

- Подготовить место для установки блока питания, соответствующее правилам пожарной и электробезопасности.
 - Подключить нагрузку к выходным проводам блока, соблюдая полярность (+ -).
 - Подключить провода сетевого напряжения (L N), а также заземляющий контакт.
 - Закрепить блок на своем месте, чтобы исключить угрозу его случайного смещения.
- * Перед включением питания, необходимо провести проверку на наличие коротких замыканий и устранить их. Все электрические провода и соединения должны быть тщательно изолированы.
- * Перед включением питания, проверьте правильность подключения всех проводов. Подача сетевого напряжения 220В на выходные клеммы неминуемо приводит к выходу из строя блока питания.

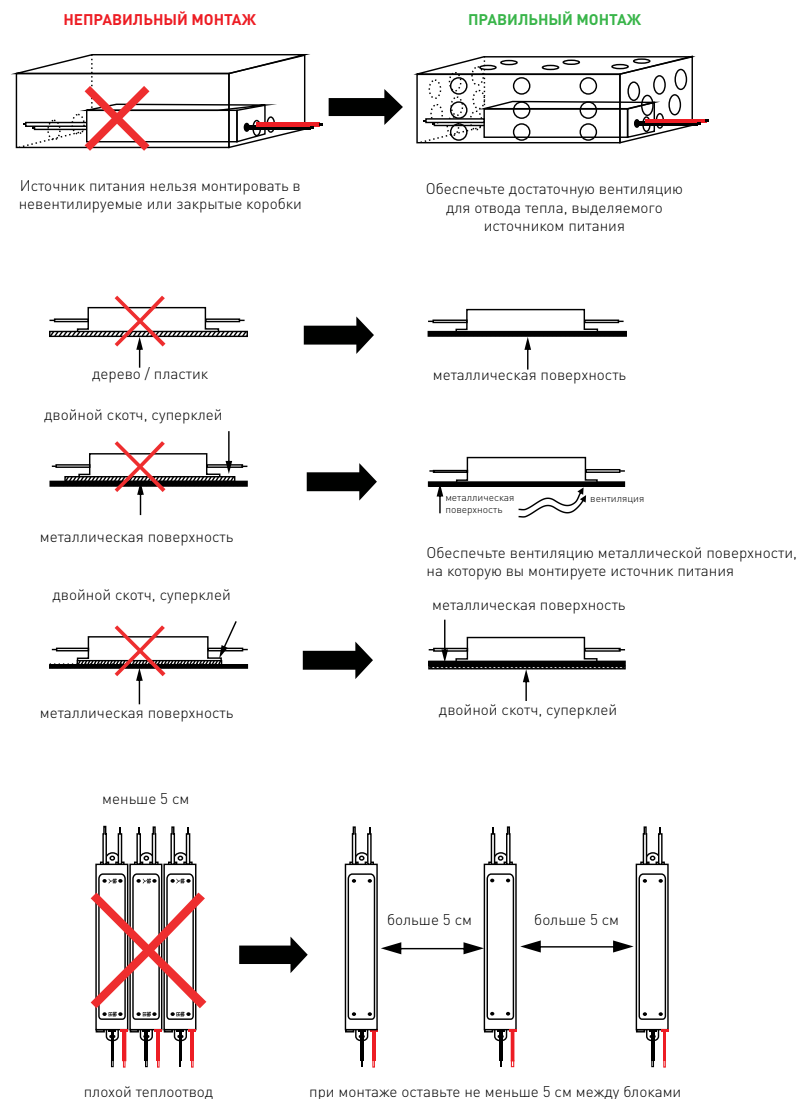


РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ

1. Для обеспечения хорошего охлаждения корпуса, установку блока питания рекомендуется производить в пространстве со свободной вентиляцией. Металлический корпус участвует в охлаждении электронных компонентов и должен охлаждаться окружающим воздухом.

2. По возможности, устанавливайте блок питания на металлическую поверхность, не используйте прокладок, затрудняющих теплоотвод.

3. При необходимости установки нескольких блоков вблизи друг друга, обеспечьте расстояние между ними не менее 5 см.



ПОДБОР СЕЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

Для подбора сечения кабеля, пользуйтесь следующей формулой:

$$S_{\min} = \frac{\text{Мощность нагрузки}}{10 \times \text{Напряжение}} = \frac{\text{ТОК}}{10}$$

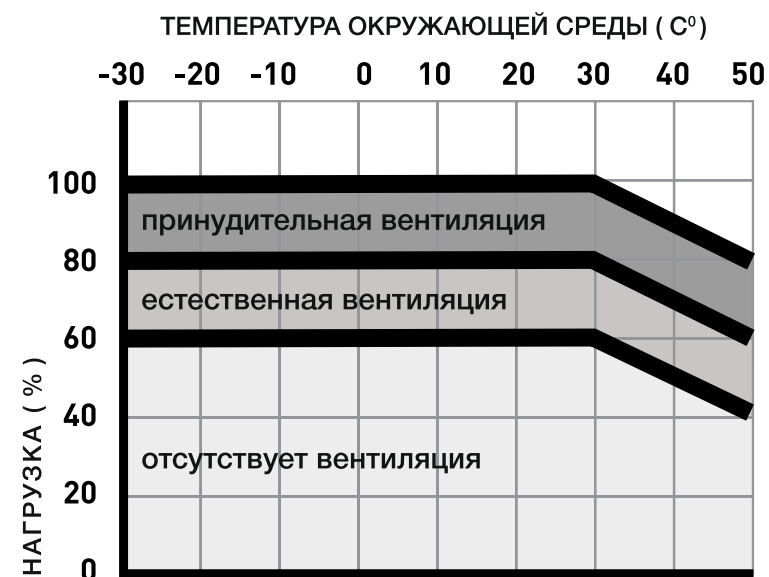
ПРИМЕРЫ ПОДБОРА СТАНДАРТНОГО СЕЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

Мощность, Вт	12В		24В	
	Ток, А	Сечение провода, мм ² при 12В	Ток, А	Сечение провода, мм ² при 24В
100	8.3	1	4.2	0.5
150	12.5	1.5	6.3	0.75
200	16.7	2	8.3	1
250	20.8	2.5	10.4	1.5
300	25.0	2.5	12.5	1.5

ПРИМЕЧАНИЕ: Используйте для подключения нагрузки кабель длиной не более 5 метров для 12В, 10 метров для 24В. Если требуется использовать кабель большей длины, необходимо увеличить сечение проводов пропорционально увеличению их длины.

ХРАНЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Температура хранения: от -20°C до $+80^{\circ}\text{C}$ при относительной влажности не более 95%.
- Убедитесь, что блок питания установлен правильно и в соответствии с требованиями пожарной безопасности.
- При хранении, установке и эксплуатации блока питания, не подвергайте его чрезмерным механическим нагрузкам, не допускайте ударов, повреждения корпуса, изоляции проводов или клеммника.
- Не допускается установка блока питания вблизи нагревательных приборов и иных нагреваемых поверхностей, в жарких помещениях, температура воздуха в которых может превысить рабочий диапазон.
- В процессе работы, температура корпуса блока питания не должна быть выше 70°C . Если температура выше, необходимо уменьшить нагрузку, обеспечить лучшую вентиляцию или использовать более мощный блок питания.
- Строго соблюдайте полярность при подключении нагрузки к блоку питания (+-)
- Не подключайте к блоку питания нагрузку большей мощности, чем номинальная. Для стабильной работы блока, рекомендуется обеспечить запас мощности не менее 20%. При установке блока питания в тесных пространствах и нишах с затрудненной вентиляцией, рекомендуется обеспечить запас 30-40%.
- Не превышайте указанное входное напряжение питания блока.
- При установке и подключении блока питания, убедитесь в надежности и прочности всех соединений, целостности изоляции проводов, отсутствии угрозы короткого замыкания или поражения электрическим током.



НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

ОСНОВНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Причина	Решение
Подключенная к блоку питания нагрузка не работает	1. Короткое замыкание или автоматическая защита от замыкания источника питания.	Отключить напряжение от блока питания и нагрузку от блока питания. Найти и устранить короткое замыкание.
	2. Сработала защита от перегрева блока питания.	Выключить питание блока, затем включить снова.
	3. Не соблюдена полярность при подключении.	Подключить нагрузку к источнику питания согласно полярности.
	4. Обрыв кабеля питания.	Восстановить нарушенный контакт
	5. Не работает источник питания	Заменить источник питания.
Низкая яркость свечения подключенной светодиодной ленты или модулей	1. Перегрузка источника питания.	Заменить источник питания на более мощный, либо уменьшить нагрузку.
	2. Слишком большие потери мощности в проводах.	Заменить или добавить провода питания; изменить подключение источников питания, которое гарантирует каждой точке соединения напряжение не менее 95% от предусмотренного.
Мерцают подключенные светодиодные ленты или модули	1. Плохой контакт проводов питания.	Проверить надежность всех соединений проводов питания блока и нагрузки.
Блок питания издает шум или свист при работе	1. Между блоком и нагрузкой включен ШИМ контроллер	Подключить нагрузку напрямую, без контроллера или заменить контроллер на другую модель.
	2. Дефект блока питания	Заменить блок питания.

ГАРАНТИЯ

Гарантийный срок составляет 1 год. Гарантийные обязательства распространяются на случаи производственного брака, при условии, что отсутствуют факты, указывающие на неправильное обращение с блоком питания или нарушение правил эксплуатации. Гарантийные обязательства не выполняются при:

- наличии механических, термических, химических повреждений;
- наличии следов самостоятельного ремонта;
- поломках, вызванных неправильным подключением, превышением указанного напряжения или нарушениями требований по технике безопасности.

По всем вопросам, связанным с гарантийным обслуживанием, вы можете обратиться по месту приобретения изделия.