

Герметичные блоки питания

Предназначены для обеспечения общего или раздельного питания светодиодного светотехнического оборудования постоянным током требуемого напряжения 12 В от сети переменного тока.

Особенности:

- Степень пылевлагозащиты: IP67, подходит для внутреннего и наружного применения;
- Безвентиляторная система охлаждения за счет свободной конвекции воздуха;
- Металлический корпус улучшает теплоотвод;
- Встроенная защита: от перегрузки, короткого замыкания, повышенного напряжения, перегрева;
- Стабильность выходного напряжения и высокий КПД;
- Проверка 100% изделий на производстве в условиях максимальной температуры и при максимальной нагрузке.



Технические характеристики

	Модель	ELF-12040C-PT	ELF-12060C-PT	ELF-12080C-PT	ELF-12100C-PT
Выход	Напряжение, В	12	12	12	12
	Сила тока, А	3.33	5.0	6.67	8.33
	Мощность, Вт	40	60	80	80
	Пульсация и шум, мВ	240	240	240	240
	Колебание напряжения по сети	±1%	±1%	±1%	±1%
	Колебание напряжения по нагрузке	±2%	±2%	±2%	±2%
	Кол-во выходных терминалов, шт.	1	1	1	1
	Время выхода на рабочую мощность, мс	1000	1000	1000	1000
Вход	Напряжение, В	170-264	170-264	170-264	170-264
	Частота, Гц	50-60	50-60	50-60	50-60
	Коэффициент мощности	≥0.5	≥0.6	≥0.6	≥0.6
	КПД	84%	85%	86%	86%
	Сила тока, А	0.5	0.73	0.90	1.20
	Пусковой ток, А	40	40	50	60
	Ток утечки, мА	<0.75	<0.75	<0.75	<0.75
Зади	Перегрузка	110-140%; пульсирующий режим; автоматическое восстановление работоспособности после снижения нагрузки			
	Короткое замыкание	пульсирующий режим; автоматическое восстановление работоспособности после устранения неисправности			
	Повышенное напряжение	пульсирующий режим; автоматическое восстановление работоспособности после устранения неисправности			
	Перегрев*	-	-	-	-
Прочее	Температура эксплуатации, °C	от -25 до +50	от -25 до +50	от -25 до +50	от -25 до +50
	Температура хранения, °C	от -40 до +80	от -40 до +80	от -40 до +80	от -40 до +80
	Относительная влажность	5%-90%	5%-90%	5%-90%	5%-90%
	Стандарты безопасности			IEC61347-2-13 2014+A1; IEC 61347-1 2015+A1	
	Выдерживаемое напряжение		I/P-O/P: 2.0 кВ перем.; I/P-F/G: 2.0 кВ перем.; O/P-F/G: 1.5 кВ перем.		
	Габариты, мм	220 × 30 × 20	160 × 42 × 30	210 × 42 × 30	210 × 42 × 30
	Масса, г	240	320	450	450

* Режим защиты от перегрева: при повышении температуры внутри изделия выше 85 °C, выходная мощность блока питания будет снижена

Герметичные блоки питания

Предназначены для обеспечения общего или раздельного питания светодиодного светотехнического оборудования постоянным током требуемого напряжения 12 В от сети переменного тока.

Особенности:

- Степень пылевлагозащиты: IP67, подходит для внутреннего и наружного применения;
- Безвентиляторная система охлаждения за счет свободной конвекции воздуха;
- Металлический корпус улучшает теплоотвод;
- Встроенная защита: от перегрузки, короткого замыкания, повышенного напряжения, перегрева;
- Стабильность выходного напряжения и высокий КПД;
- Проверка 100% изделий на производстве в условиях максимальной температуры и при максимальной нагрузке.

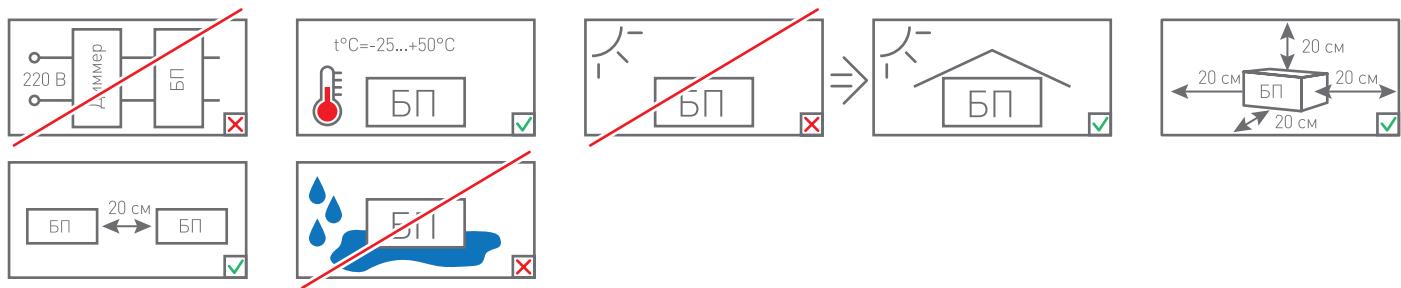


Технические характеристики

	Модель	ELF-12150C-PT	ELF-12200C-PT	ELF-12250C-PT	ELF-12300C-PT	ELF-12400C-PT
Выход	Напряжение, В	12	12	12	12	12
	Сила тока, А	12.5	16.67	20.8	25	33.3
	Мощность, Вт	150	200	250	300	400
	Пульсация и шум, мВ	240	240	240	240	240
	Колебание напряжения по сети	±1%	±1%	±1%	±1%	±1%
	Колебание напряжения по нагрузке	±2%	±2%	±2%	±2%	±2%
	Кол-во выходных терминалов, шт.	1	1	2	2	2
	Время выхода на рабочую мощность, мс	1000	1000	1000	1000	1000
Вход	Напряжение, В	170-264	170-264	170-264	170-264	170-264
	Частота, Гц	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
	Коэффициент мощности	≥0.6	≥0.6	≥0.6	≥0.6	≥0.6
	КПД	88%	88%	88%	88%	88%
	Сила тока, А	1.70	2.20	2.50	3.30	3.90
	Пусковой ток, А	60	60	70	60	80
	Ток утечки, мА	<0.75	<0.75	<0.75	<0.75	<0.75
Задор	Перегрузка	110-140%; пульсирующий режим; автоматическое восстановление работоспособности после снижения нагрузки				
	Короткое замыкание	пульсирующий режим; автоматическое восстановление работоспособности после устранения неисправности				
	Повышенное напряжение	пульсирующий режим; автоматическое восстановление работоспособности после устранения неисправности				
Прочее	Перегрев*	+	+	+	+	+
	Температура эксплуатации, °C	от -25 до +50	от -25 до +50	от -25 до +50	от -25 до +50	от -25 до +50
	Температура хранения, °C	от -40 до +80	от -40 до +80	от -40 до +80	от -40 до +80	от -40 до +80
	Относительная влажность	5%-90%	5%-90%	5%-90%	5%-90%	5%-90%
	Стандарты безопасности	IEC61347-2-13 2014+A1; IEC 61347-1 2015+A1				
	Выдерживаемое напряжение	I/P-0/P: 2.0 кВ перем.; I/P-F/G: 2.0 кВ перем.; O/P-F/G: 1.5 кВ перем.				
	Габариты, мм	280 × 42 × 30	264 × 80 × 31	274 × 80 × 31	294 × 80 × 31	294 × 80 × 31
	Масса, г	615	1150	1350	1350	1400

* Режим защиты от перегрева: при повышении температуры внутри изделия выше 85 °C, выходная мощность блока питания будет снижена

Рекомендации по установке и эксплуатации



1. Должным образом вычислите общее энергопотребление нагрузок и соедините их с соответствующим источником питания. Суммарное энергопотребление подключаемых нагрузок не должно превышать 80% от номинальной [максимальной] мощности блока питания.
2. Не нагружайте блоки питания более 80% от его максимальной мощности. Учитывайте, что с повышением температуры окружающей среды, максимальная мощность блока питания снижается [Рис. 1].
3. Снижение показателей входного напряжения питания может привести к уменьшению номинальных характеристик изделия [Рис 2]. Перед установкой блока питания ОБЯЗАТЕЛЬНО проверьте характеристики питающей сети.
4. Не допускается использовать блок питания совместно с регуляторами освещения (диммерами), включенными по сети ~230В!
5. КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО устанавливать герметичные блоки питания в условиях с высокими температурами окружающей среды - замкнутые невентилируемые пространства [объемные рекламные конструкции, в плохо проветриваемые ниши, герметичные короба и т.п.].
6. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:
 - рекомендованной температуры окружающей среды,
 - отсутствия в воздухе паров и примесей агрессивных веществ (кислот, щелочей и т.д.).
7. Не рекомендуется использовать материалы, препятствующие отводу и рассеиванию выделяемого приборами тепла [ПВХ, листовые пластики, дерево и т.д.];
8. При установке внутри помещения поверхность, излучающая тепло, должна быть направлена в вентилируемую сторону.
9. Не устанавливайте блок питания вблизи нагревательных приборов или горячих поверхностей.
10. Для естественной вентиляции обеспечьте не менее 5 см свободного пространства вокруг блока питания. При невозможности обеспечить свободное пространство, используйте принудительную вентиляцию.
11. При установке нескольких приборов в одном месте необходимо оставлять зазор между источниками питания не менее 5 сантиметров.
12. Не располагайте блок питания вплотную к нагрузке.
13. Не допускайте воздействия прямых солнечных лучей на поверхность блока питания. Устанавливайте их под навесом.
14. Не размещайте блок питания в местах, где может скапливаться вода. Нахождение блока в воде [лужа, тающий снег] вызывает разрушающие электрохимические процессы.

15. При выборе места установки блока питания предусмотрите возможность обслуживания. Не устанавливайте блок в местах, доступ к которым будет впоследствии невозможен.
16. При эксплуатации необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3. 019-80, «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

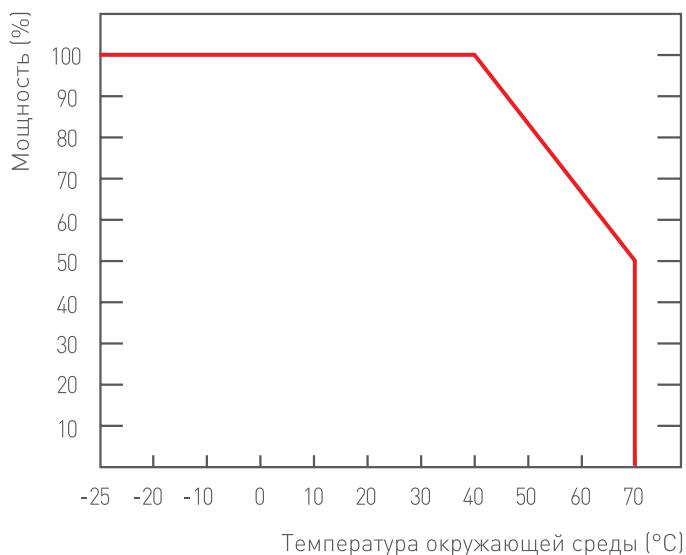


Рис. 1. – График зависимости номинальной мощности блоков питания от колебаний температуры окружающей среды.

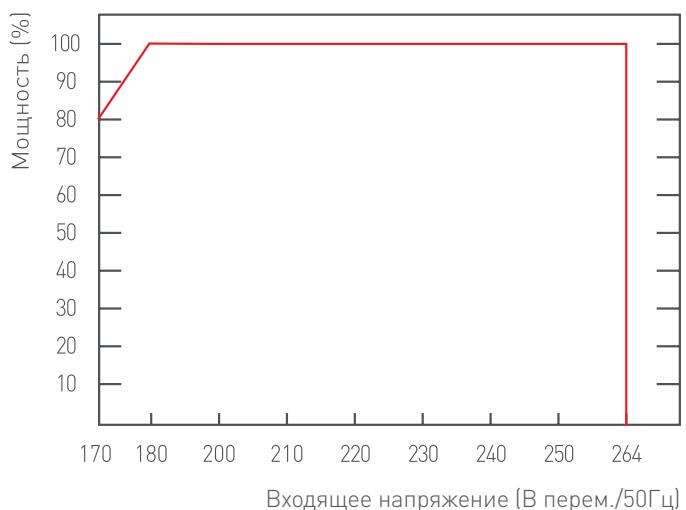


Рис. 2. – График зависимости номинальной мощности блоков питания от колебаний входящего напряжения.

Монтаж и подключение



1. Во избежание поражения электрическим током, перед началом работ, отключите электропитание. Все работы должны проводиться только квалифицированным специалистом.
2. Извлеките блок питания из упаковки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.
3. Убедитесь, что выходное напряжение и мощность блока питания соответствует подключаемой нагрузке.
4. Используя монтажные элементы крепления, установите прибор на штатное место и закрепите его.
5. Проложите линии связи, предназначенные для соединения прибора с питанием и нагрузками. При выполнении монтажных работ необходимо применять только стандартный инструмент.
6. Изделие имеет входные и выходные монтажные схемы или терминалы. Терминал с маркировкой «Input» (вход) является входным; соедините его с соответствующим питающим проводом. Терминал с маркировкой «Output» (выход) является выходным; соедините его с соответствующими нагрузками. Провод на выходе с пометкой «+» соедините с положительным проводом нагрузки, а провод на выходе с пометкой «-» - с отрицательным проводом нагрузки.

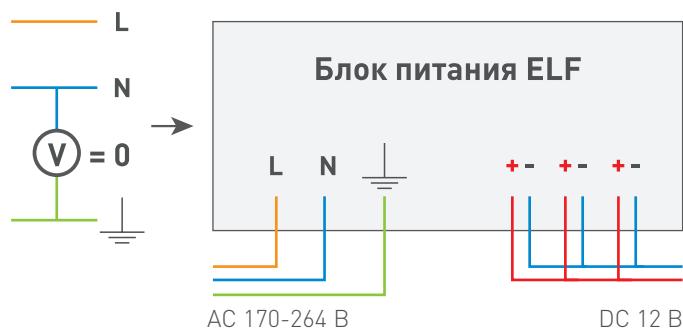
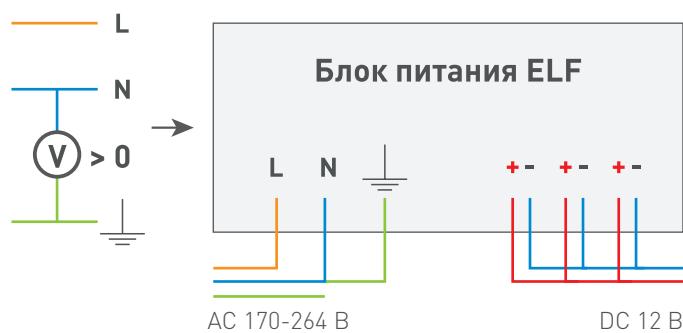
▲ ВАЖНО: подача напряжения сети 220 В (перем.) на выходные провода обязательно приведёт к выходу блока питания из строя!

7. Подключение к сети питания производится в соответствии со схемой подключения:
 - Для объектов [электроустановок], в которых применён принцип изолированной нейтрали [Рис. 3].

▲ ВАЖНО: При данном способе подключения заземляющий провод объединяется с нулевым проводом на входном терминале изделия и подсоединяются к нулевому проводу линии связи, предназначенной для подачи напряжения питания на изделие. Заземляющий провод линии связи, предназначенный для подачи напряжения питания на изделие, обрезается и изолируется.

- Для объектов [электроустановок], в которых применён принцип изолированной нейтрали [Рис. 4].

▲ ВАЖНО: При данном способе подключения к входному терминалу изделия подключаются все провода линии связи (фаза, ноль, заземление), предназначенной для подачи напряжения питания на изделие [Рис. 4]. Подключение заземляющего провода является обязательным!



Схемы подключения нагрузок к выходным терминалам блоков питания

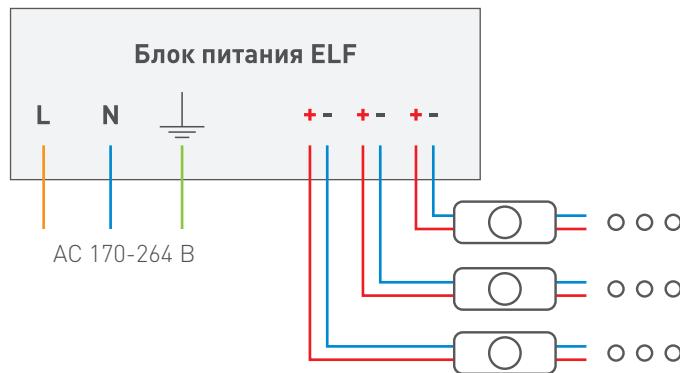


Рис. 5

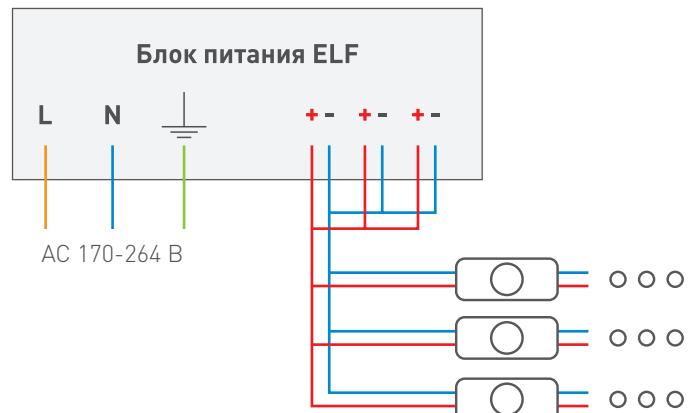


Рис. 7

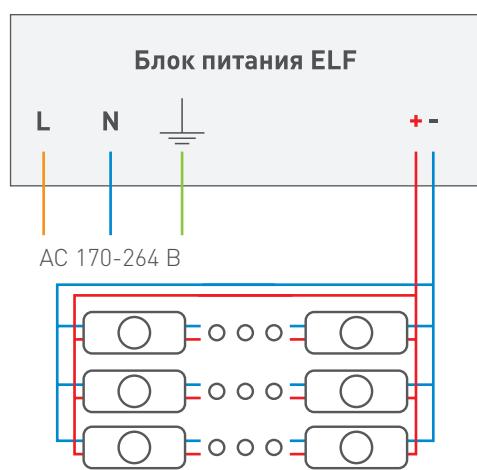


Рис. 6

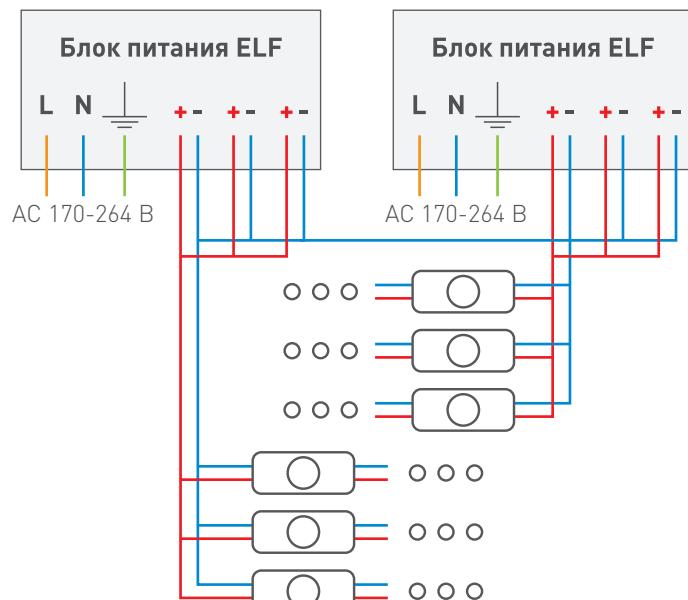


Рис. 8

ВАЖНО: При использовании нескольких блоков питания в одной рекламной конструкции, объединение блоков питания по минусовому проводу терминала «Выход» (Output), как показано на Рис. 8, является обязательным!

Гарантия на изделие

При рекомендуемых условиях эксплуатации гарантийный период прибора составляет 3 года с момента поставки. В случае обнаружения какого-либо дефекта блока питания в течение гарантийного периода мы бесплатно заменим вам неисправное изделие на исправное того же типа при условии, что мы проверим неисправный прибор и убедимся, что сбой в работе вызван низким качеством источника питания.

В одном из следующих случаев покупатель не сможет воспользоваться гарантией:

- Несоблюдение настоящих требований и рекомендаций по установке и эксплуатации изделия.
- Изделие испорчено в результате неправильной эксплуатации.
- Изделие испорчено в результате разборки изделия или его частей пользователем, без письменного разрешения.

- Корпус изделия поврежден или деформирован.
- Изделие испорчено в результате не корректного подключения линии связи, предназначенной для питания изделия.
- Изделие испорчено в результате некорректного подключения нагрузок.
- Параметры входного напряжения не соответствуют диапазону, заявленному в паспорте на изделие.

Компания не несет ответственности за обязательство третьей стороны в результате неправильного монтажа, ненадлежащей эксплуатации или использования позднее гарантийного срока.