

Блоки питания Full Energy серии BGP Pro и BGP Lite



Назначение

Блок питания (далее - БП) предназначен для питания устройств постоянным стабилизированным напряжением. Устройство осуществляет преобразование сетевого переменного напряжения 220В в постоянное стабилизированное напряжение 12В. БП выполнен в пластиковом корпусе и предназначен для установки в помещениях.

Конструкция

Конструкция БП серии BGP представляет собой печатную плату в плотно закрытом пластиковом корпусе.

Подключение блока питания максимально простое, на входе он имеет штекер 220В, а на выходе разъем питания 12В. Индикацию активного состояния БП обеспечивает светодиод.

Особенности

Блоки питания имеют встроенную систему защиты от перегрузки по току и от перегрева. При перегрузке по току БП отключает питание нагрузки. После устранения причин перегрузки работоспособность БП восстанавливается автоматически.

Блоки питания Full Energy серии BGP отличаются широким диапазоном входных напряжений от 176 до 245В. При этом сохраняется высокий КПД ($\geq 80\%$) и стабильные выходные параметры устройства при нагрузке на выходе от 20 до 100%. Однако, БП данного типа могут работать и в большем диапазоне (нижний порог 120В, верхний 260В) напряжений короткое время (до 1 часа) с более низким КПД и незначительными изменениями выходных параметров.

Различия моделей Pro и Lite

В моделях используется одинаковые схемотехнические решения. Однако, в моделях с индексом Pro используются более качественные материалы и компоненты. В Pro материал платы - стеклотекстолит FR-4 High-Tg, компоненты высокого качества, конденсаторы с низким ESR. В Lite материал платы - гетинакс и стандартные компоненты с минимальным запасом прочности.

Гетинакс - это крафт-бумага, пропитанная фенолформальдегидной смолой, он менее стоек к длительному нагреву, механическим деформациям и вибрациям. Стеклотекстолит FR-4 - это высокостабильный и надежный материал, может нагреваться до $140\div 180^{\circ}\text{C}$ без деградации и выделения вредных веществ.

Основные характеристики БП серии BGP представлены в таблице:

Диапазон входных напряжений	176÷245В
Частота входного напряжения	50Гц
КПД	≥ 80%
Максимальная мощность потребления	BGP-122Pro = 30Вт; BGP-123* = 45Вт; BGP-125* = 72Вт;
Номинальное выходное напряжение	12В
Номинальный выходной ток	BGP-122Pro = 2А; BGP-123* = 3А; BGP-125* = 5А;
Максимальная выходная мощность	BGP-122Pro = 24Вт; BGP-123* = 36Вт; BGP-125* = 60Вт;
Шум и пульсации выходного напряжения	Pro = 20-50мВ; Lite = 30-70мВ
Время установки выходного напряжения	1,5с
Защита	Защита от КЗ, перегрузки, перегрева
Рабочая температура	- 20 ... +50°C
Температура хранения	- 35 ... +65°C
Влажность (без конденсации влаги)	20 ... 90%
Размер корпуса, мм	BGP-122Pro = 80*43*33; BGP-123* = 118*53*33; BGP-125* = 118*53*33;
Сопротивление изоляции вход/заземление/выход/заземление)	100МОм

Меры предосторожности

- Не используйте изделие вне паспортных значений температуры и влажности.
- Не допускайте попадания внутрь устройства жидкостей, насекомых и пыли.
- Не устанавливайте устройство на вибрирующих конструкциях.
- Не допускайте падения и механических нагрузок на корпус устройства при транспортировке.
- Не допускайте установку изделия и прокладку линий связи вблизи потенциальных источников электромагнитных помех. Исключайте сильные перегибы соединительных проводов.
- Избегайте установки изделия вблизи источников тепла. Не устанавливайте изделие в закрытых местах без должной вентиляции.
- После хранения на морозе изделие перед включением необходимо прогреть до комнатной температуры.

Гарантия

Предприятие-изготовитель гарантирует работу изделия в течение 12 месяцев с момента реализации при соблюдении условий монтажа и эксплуатации, изложенных в настоящем документе. Бесплатный ремонт производится только в течение гарантийного срока. Дата продажи, подпись покупателя и печать продавца, модель и серийный номер изделия должны быть обязательно указаны в гарантийном документе.

Изделие снимается с гарантии в следующих случаях:

- при нарушении правил, изложенных в данном документе
- при повреждении внешних интерфейсов оборудования
- при наличии следов вскрытия или ремонта изделия вне сервисного центра поставщика
- при повреждениях, вызванных попаданием внутрь изделия посторонних предметов, жидкостей или насекомых
- при эксплуатации с несоответствием параметров питающего напряжения или нагрузки устройства
- при воздействия высокого напряжения (молния, всплески сетевого напряжения и т.п.)
- при форс-мажорных условиях (пожар, наводнение, землетрясение и др.)

Обмен или возврат товара возможен в течение 14 дней после покупки в соответствии с «Законом о защите прав потребителя». Обмену или возврату подлежит только товар, который не имеет следов использования (царапин, сколов, потёртостей, механических повреждений и т.п.) и полностью укомплектован. Проверка комплектности и отсутствие дефектов в изделии производится при передаче товара продавцом покупателю.