Блок питания импульсный БПИ-30

Версия: 04.05.2022

Основные характеристики

- Работа в широком диапазоне температур: от –40 до +55 °С
- Возможность регулировки выходного напряжения в диапазоне ±10 %
- Работа в широком диапазоне входных напряжений
- Светодиодная индикация состояния
- Реле контроля наличия выходного напряжения

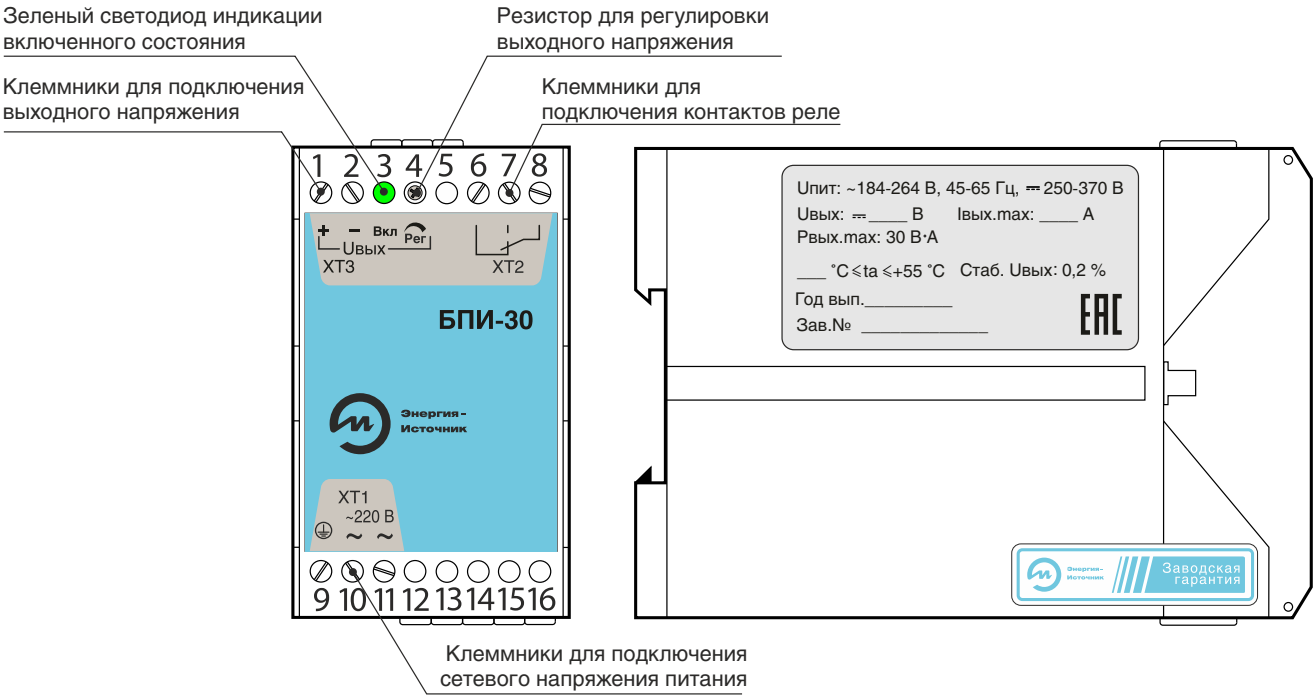
Назначение

- Блок предназначен для преобразования сетевого напряжения 220 В в стабилизированное выходное напряжение постоянного тока для питания промышленной автоматики, средств управления технологическими процессами, контрольно-измерительных приборов, программируемых контроллеров, барьеров искрозащиты и других нагрузок.
- Блок имеет встроенную схему плавного пуска с ограничением пускового тока, сетевой фильтр, снижающий уровень помех до необходимых пределов в питающей сети и не пропускающий помехи из сети, плавкий входной предохранитель, срабатывающий в случае возникновения внутренних неисправностей в блоке. Блок имеет защиту от перегрева, перегрузок и короткого замыкания на выходе.

Внешний вид

Схемы подключения

Технические характеристики

Питание	
Диапазон напряжения питания постоянного тока	250...370 В
Диапазон напряжения питания переменного тока	184...264 В
Частота переменного тока	45…65 Гц
Подключение	разъём XT1: винтовые клеммники (~) 11, (~) 10, (земля) 9
Сечение подключаемого провода, одножильного	1…2,5 мм^2
Сечение подключаемого провода, многожльного	1…2,5 мм^2
AWG	28…12
Выход	
Номинальное выходное напряжение	12; 24; 36; 48 В
Максимальный ток нагрузки	2,50; 1,25; 0,85; 0,65 А
Выходная мощность	30 Вт
КПД	не менее 81 %
Подключение	разъём XT3: винтовые клеммники (+) 1, (–) 2
Сечение подключаемого провода, одножильного	1…2,5 мм^2
Сечение подключаемого провода, многожильного	1…2,5 мм^2
AWG	28…12
Ток срабатывания защиты от перегрузки	130 % от максимального
Нестабильность выходного напряжения при изменении температуры на каждые 10 °С в рабочем диапазоне температур	не более ± 0,2 %
Нестабильность выходного напряжения при изменении питающего напряжения в рабочих пределах	не более ± 0,2 %
Нестабильность выходного напряжения при плавном изменении тока нагрузки от нуля до максимального значения	не более ± 0,2 %
Пульсации выходного напряжения (пик — пик) от выходного напряжения	не более 0,7 %
Время установления рабочего режима	не более 1 с
Гальваническая изоляция	
Электрическая прочность вход/выход	1500 В
Электрическая прочность вход/заземление	500 В
Сопротивление изоляции вход/выход при 500 В	не менее 20 МОм
Сопротивление изоляции вход/заземление при 500 В	не менее 20 МОм
Управление и индикация	
Индикация	один светодиодный индикатор
Регулировка выходного напряжения резистором на верхней части корпуса	–10…+10 %
Реле контроля наличия выходного напряжения	
Тип контакта	контакт 1С (SPDT) 1 А, 250 В
Подключение	разъём XT2: винтовые клеммники (общий контакт) 8, (нормально разомкнутый контакт) 7, (нормально замкнутый контакт) 6
Сечение подключаемого провода, одножильного	1…2,5 мм^2
Сечение подключаемого провода, многожльного	1…2,5 мм^2
AWG	28…12
Условия эксплуатации	
Температура окружающего воздуха	–10…+55 °С, –40…+55 °С
Устойчивость к климатическим воздействиям при эксплуатации по ГОСТ Р 52931–2008	С3
Устойчивость к механическим воздействиям при эксплуатации по ГОСТ Р 52931	L3
Класс по способу защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	I
Средний срок службы	12 лет
Средняя наработка на отказ с учетом технического обслуживания	120 000 часов
Гарантийный срок эксплуатации	3 года
Механические характеристики	
Степень защиты	IP20
Масса	не более 0,20 кг
Конструктивное исполнение	пластмассовый корпус с установкой на DIN-рейку или на стену
Габаритные размеры	
Ширина x Высота x Глубина	45×77×110 мм

Элементы управления и индикации