

БП30А-Х

БЛОК ПИТАНИЯ ОДНОКАНАЛЬНЫЙ

Краткое руководство


ВНИМАНИЕ

Монтаж на месте крепления следует производить **только при отключенном питании** прибора и всех подключенных к нему устройств.


ВНИМАНИЕ

При подключении нагрузки к выходу прибора **следует соблюдать полярность!** Неправильное подключение может привести к выходу из строя оборудования.


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для монтажа необходимо использовать только специальный инструмент для проведения электромонтажных работ.

Особенности прибора:

- Ограничение выходного перенапряжения и тока.
- Защита входа от перенапряжения и импульсных помех.
- Защита от перегрузки, короткого замыкания и перегрева.
- Регулировка выходного напряжения с помощью винта потенциометра на лицевой панели.
- Возможность параллельного и последовательного соединения нескольких блоков без дополнительных внешних устройств защиты и уравнивания выходных токов.
- Экономия места на DIN-рейке в сравнении с аналогичными по мощности блоками питания.


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При параллельном соединении блоков рекомендуется обеспечивать идентичную длину и сечение проводов от выходов БП до точки соединения проводов.

Технические характеристики

Наименование		Значение	
		БП30А-12	БП30А-24
Выходные параметры	Номинальное напряжение	12 В	24 В
	Номинальный ток	2,5 А	1,25 А
	Номинальная мощность	30 Вт	
	Подстройка выходного напряжения	±8 %	
	Допустимое отклонение напряжения, в том числе: • нестабильность выходного напряжения от входного напряжения • нестабильность выходного напряжения от выходного тока • коэффициент температурной нестабильности	2 % ±0,5 % ±0,5 % ±0,015 %/°C	
	Размах напряжения шума и пульсаций (межпиковое), не более: • типовое значение* • максимальное значение	50 мВ 120 мВ	
Входные параметры	Напряжение питания переменного тока	85...264 В (номинальные значения – 120 и 230 В)	
	Частота переменного тока	45...65 Гц	
	Напряжение питания постоянного тока	110...370 В	
	Номинальный ток потребления, не более	0,5 А	
	Пусковой ток, не более	25 А	
	КПД при номинальной нагрузке, не менее*	80 %	85 %
Защиты	Тип защиты от перегрузки – ограничение выходного тока: порог ограничения выходного тока	105...115 % от Iном	
	Тип защиты от перенапряжения – ограничение выходного напряжения: порог ограничения выходного напряжения	150 % от Uном	
Безопасность и ЭМС	Устойчивость к механическим воздействиям по ГОСТ Р 52931-2008	N2	
	Устойчивость к электромагнитным воздействиям по ГОСТ 32132.3-2013	критерий качества А	
	Уровень электромагнитной эмиссии по порту питания по ГОСТ 30804.6.3	класс Б	
	Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP20	
	Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	II	
	Изоляция по ГОСТ 12.2.091-2012	усиленная	
	Категория перенапряжения по ГОСТ Р 50571.19-2000	II	
	Степень загрязнения по ГОСТ Р 50030.1-2000	2	
Электрическая прочность изоляции: • вход-выход, вход-корпус • выход-корпус	3000 В 1500 В		
	Сопротивление изоляции (вход-выход-корпус) при 500 В	20 МОм	
Окружающая среда	Рабочий диапазон температур окружающей среды	минус 20...+50 °C	
	Температура хранения и транспортирования	минус 50...+80 °C	
Прочее	Срок эксплуатации	10 лет	
	Срок гарантийного обслуживания	2 года	
	Средняя наработка на отказ	50 000 ч	
	Масса, не более	0,3 кг	
	Возможность последовательного соединения	есть	
	Возможность параллельного соединения	есть	
Тип автоматического выключателя	6 А, тип С или 10 А, тип В		

* При номинальных значениях входного напряжения в нормальных условиях.

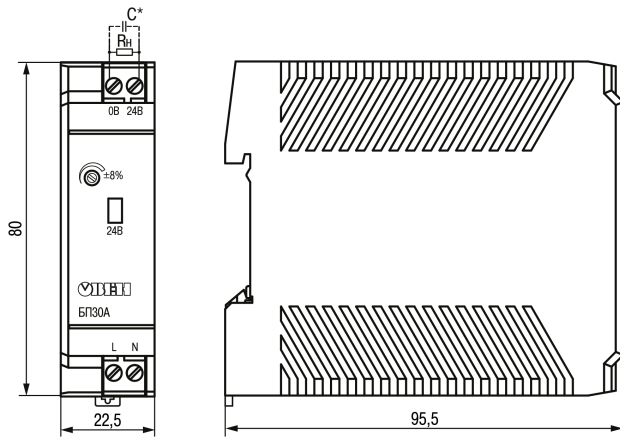


Рисунок 1 - Габаритные размеры и подключение прибора

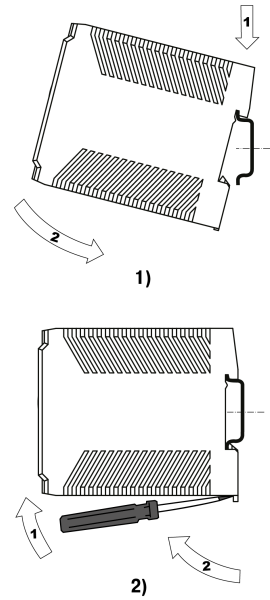


Рисунок 2 - Монтаж (1) и демонтаж (2) прибора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

* Если длина проводов между блоком и нагрузкой более 1 м и на входе нагрузки отсутствуют входные конденсаторы, рекомендуется параллельно нагрузке подключить керамический конденсатор емкостью не менее 0,1 мкФ и напряжением $\geq 1,5$ Uвх применяемого блока.

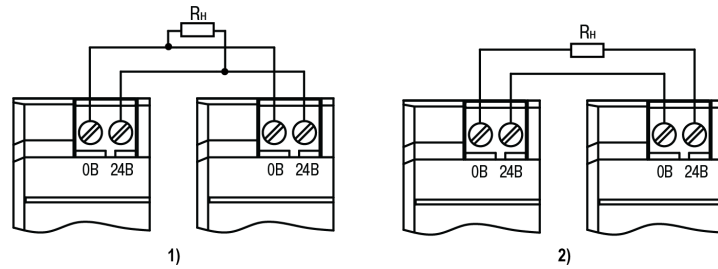


Рисунок 3 - Схема параллельного (1) и последовательного (2) подключения нескольких приборов

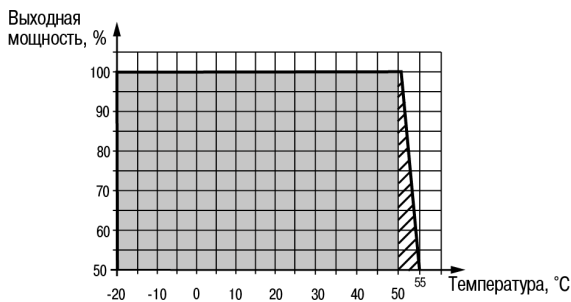


Рисунок 4 - График зависимости выходной мощности от температуры окружающей среды

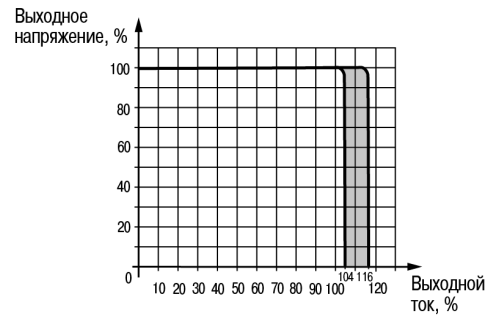


Рисунок 5 - График зависимости выходного напряжения от выходного тока

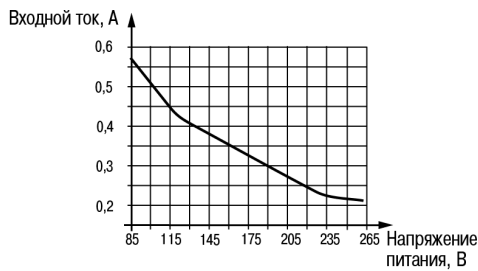
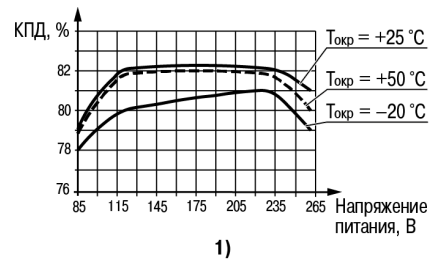
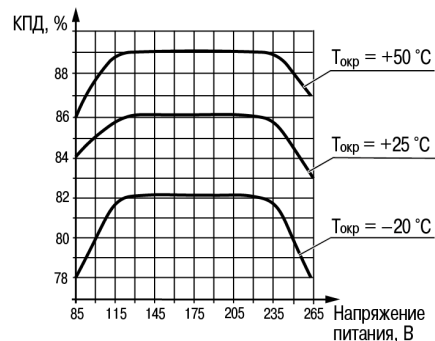


Рисунок 6 - График зависимости входного тока от напряжения питания



1)



2)

Рисунок 7 - График зависимости КПД от напряжения питания и температуры окружающей среды: (1) БП30А-12, (2) БП30А-24