



## БП100К, БП120К

### Блоки питания для ПЛК и ответственных применений с интерфейсом Ethernet.

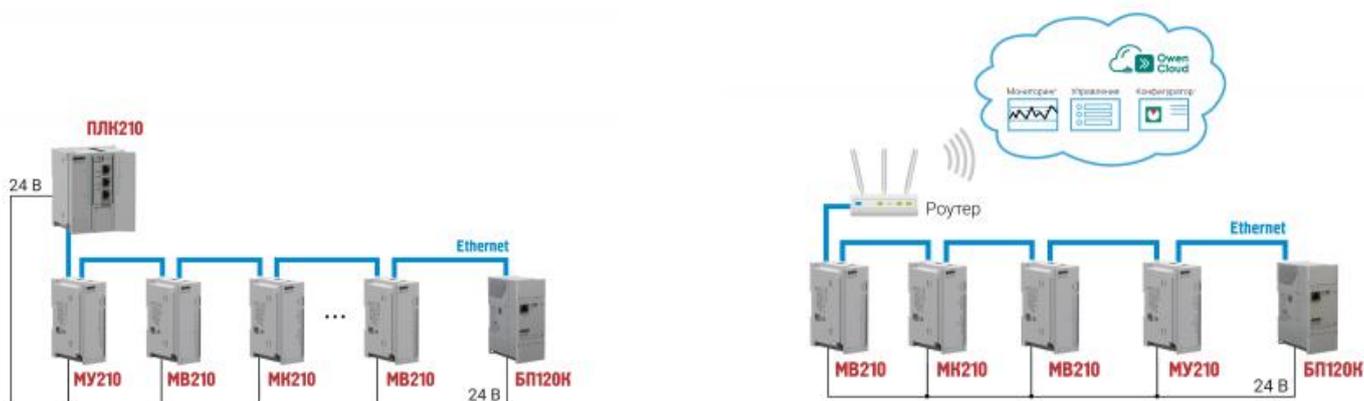


Блоки питания ОВЕН БП100К и ОВЕН БП120К предназначены для питания стабилизированным напряжением 12 В или 24 В приборов локальной автоматики и распределенных систем. Приборы являются частью Экосистемы-210 компании ОВЕН и рекомендуются для совместного применения с программируемыми логическими контроллерами ПЛК210 и модулями ввода-вывода Мх210. Встроенные программные алгоритмы позволяют блоку питания передавать данные о своем состоянии по сети Ethernet и в облачный сервис OwenCloud.

#### Особенности и преимущества:

- Конфигурирование и регулировка напряжения и выходного тока по Ethernet или USB (разъем типа microUSB).
- Ограничение выходного тока 120 % от номинального значения (режим статического резервирования Istat.boost).
- Защита от импульсного тока, перенапряжения, коротких замыканий.
- Минимальный уровень пульсаций (менее 0,5 %).
- Параллельное и последовательное подключение нескольких блоков без дополнительных внешних устройств защиты и выравнивания выходных токов.
- Расширенный климатический диапазон: -40...+70 °С – без снижения рабочих характеристик.
- Удобный монтаж в шкаф автоматики (съемные клеммники, компактный корпус: ширина 52 мм, как стандартный трехполюсный автомат).

#### Примеры применения:



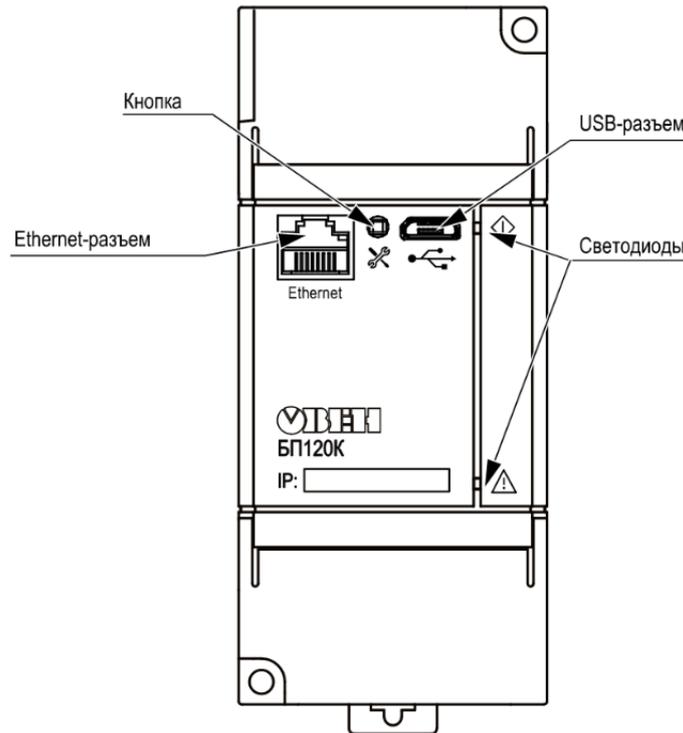
Стабилизированное питание и передача данных о состоянии питания по сети Ethernet в ПЛК верхнего уровня

Питание и контроль работы приборов, подключенных к облачному сервису OwenCloud

**Технические характеристики:**

Наименование	Значение	
	БП100К-12	БП120К-24
<b>Выходные параметры</b>		
Номинальное напряжение (Uном)	12 В	24 В
Номинальный ток (Iном)	8,5 А	5 А
Номинальная мощность (Рном)	100 Вт	120 Вт
Диапазон подстройки выходного напряжения	11,5...14,5 В	22,5...29,5 В
Допустимое отклонение напряжения, в том числе:		
• нестабильность выходного напряжения от входного напряжения	± 0,5 %	
• нестабильность выходного напряжения от выходного тока	± 0,25 %	
• коэффициент температурной нестабильности	± 0,019 %/°С	
Размах напряжения шума и пульсаций (межпиковое), не более	120 мВ	
Время установления выходного напряжения, не более	2 с	
<b>Входные параметры</b>		
Напряжение питания переменного тока	90...264 В	
Частота переменного тока	47...63 Гц	
Напряжение питания постоянного тока	125...370 В	
Номинальный ток потребления, не более	1,65 А	
Пусковой ток, не более	30 А	
КПД при номинальной нагрузке, не менее	88 %	90 %
<b>Защиты</b>		
Тип защиты от перегрузки – ограничение выходного тока: порог ограничения выходного тока	115...123 % от Iном	
<b>Безопасность и ЭМС</b>		
Устойчивость к механическим воздействиям по ГОСТ Р 52931	N2	
Устойчивость к электромагнитным воздействиям по ГОСТ 32132.3	Критерий качества А	
Уровень излучения радиопомех (помехозащиты) по ГОСТ 30804.6.4	Соответствует	
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP20	
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	II	
Категория перенапряжения по ГОСТ IEC 61204-7	II	
Степень загрязнения по ГОСТ Р 50030.1	2	
<b>Электрическая прочность изоляции:</b>		
• вход-выход, вход-корпус, вход-порт Ethernet	3000 В	
• выход-порт Ethernet	1000 В	
Сопrotивление изоляции (вход-выход-корпус) при 500 В, не менее	20 МОм	
<b>Ethernet (заводская установка)</b>		
IP-адрес	192.168.1.99	
Маска подсети	255.255.255.0	
IP-адрес шлюза	192.168.1.1	
<b>USB</b>		
Адрес устройства	1	
Протокол для подключения к Owen Configurator	Owen Auto Detection Protocol	
<b>Окружающая среда</b>		
Рабочий диапазон температур окружающей среды (Токруж)	-40...+70 °С	
Влажность воздуха при +25 °С и более низких температурах без конденсации влаги, не более	80 %	
Атмосферное давление	84...106,7 кПа	
Температура хранения и транспортирования	-40...+70 °С	
<b>Прочее</b>		
Срок эксплуатации	10 лет	
Срок гарантийного обслуживания	2 года	
Средняя наработка на отказ	70 000 ч	
Масса, не более	0,4 кг	
Тип автоматического выключателя	6 А, тип С или 10 А, тип В	
Характеристики дискретного выхода, электромагнитное реле	0,5 А =24 В	

**Управление и индикация:**



Лицевая панель блока питания БП100К, БП120К

На лицевой панели блоков питания БП100К и БП120К размещены разъемы для Ethernet и MicroUSB, сервисная кнопка, индикаторы «Работа» и «Авария», поле для нанесения IP-адреса (тонким маркером или наклейка).

Сервисная кнопка  предназначена для:

- восстановления заводских настроек;
- установки IP-адреса;
- обновления встроенного ПО.

Событие	Индикаторы		Дискретный выход	
	Работа 	Авария 	DO1A	DO1C
Номинальная нагрузка	Светится зеленым	Не светится	Разомкнут	Замкнут
Режим ограничения выходного тока	Светится оранжевым	Не светится	Замкнут	Разомкнут
Режим КЗ	Светится красным	Не светится	Замкнут	Разомкнут
Перегрев блока, выходное напряжение отсутствует	Не светится	Светится красным	Замкнут	Разомкнут
Перегрев блока, выходное напряжение есть	Не светится	Светится оранжевым	Замкнут	Разомкнут

**Функциональные возможности:**

- **Защита от перегрева (диапазон рабочих температур)**

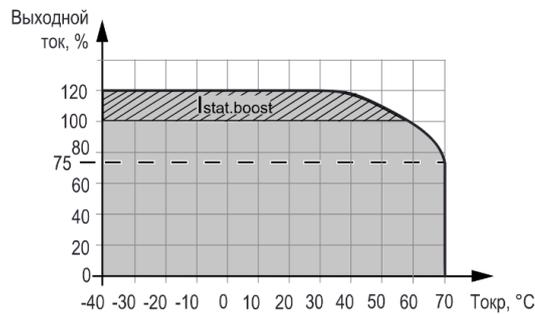


График зависимости выходного тока блока питания от температуры окружающей среды

- **Защита по перегрузке типа «ограничение выходного тока»**

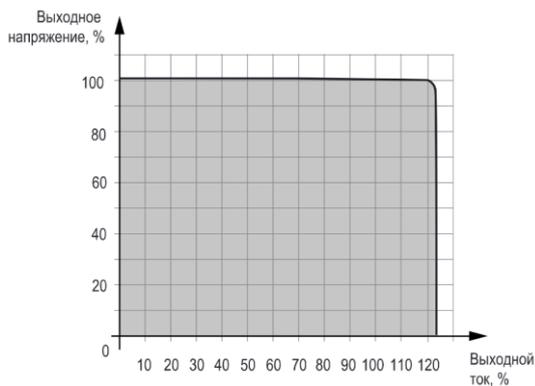


График зависимости выходного напряжения от номинального выходного ток

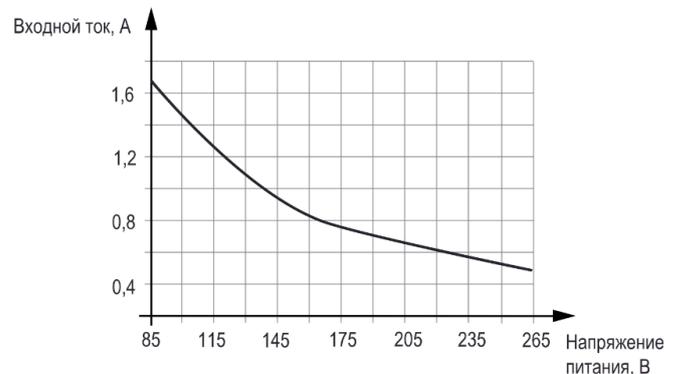


График зависимости входного тока от напряжения питания

- **КПД**

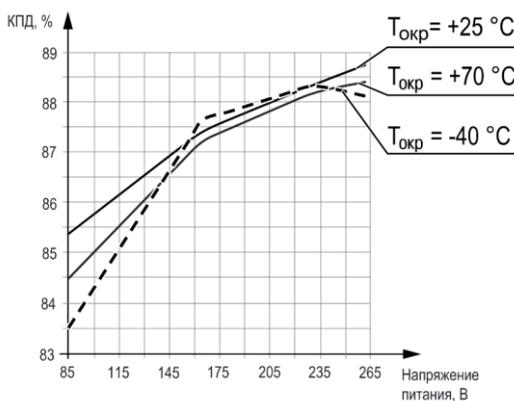


График зависимости КПД от напряжения питания и температуры окружающей среды БП100К-12

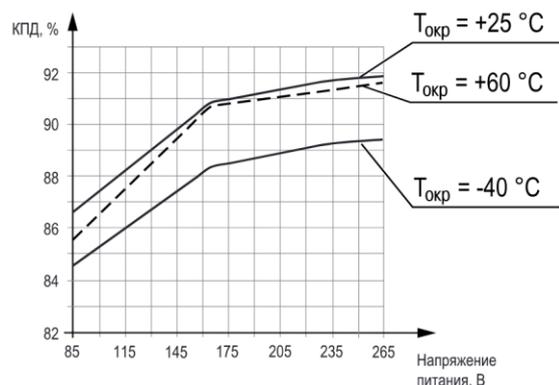


График зависимости КПД от напряжения питания и температуры окружающей среды БП120К-24

Модификации:

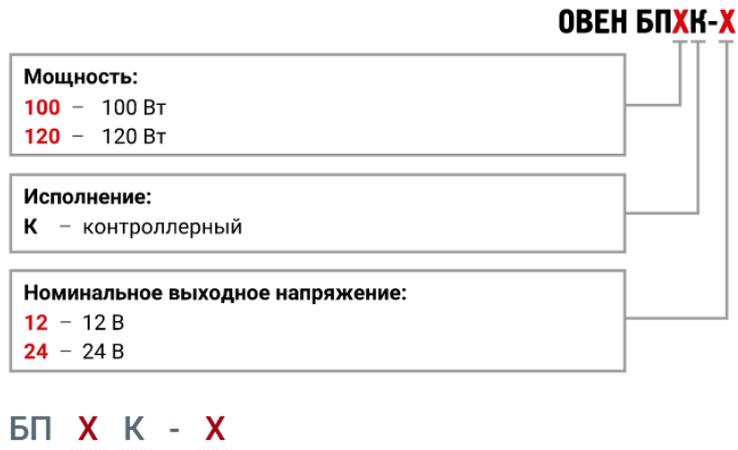
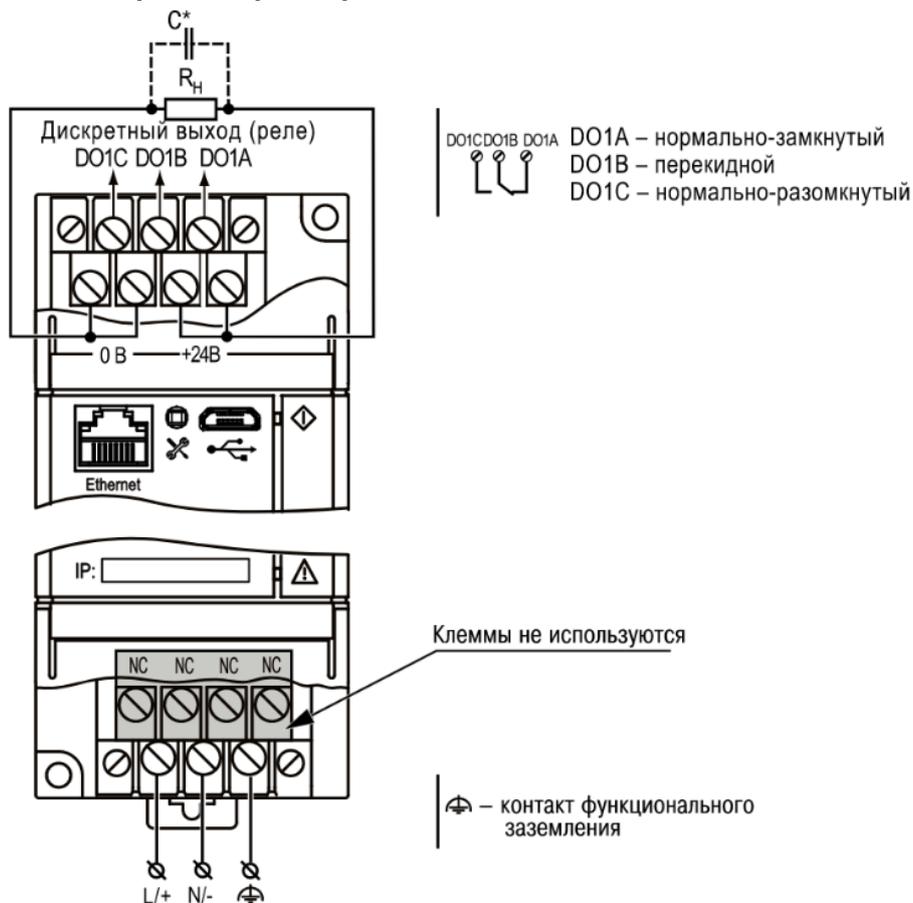
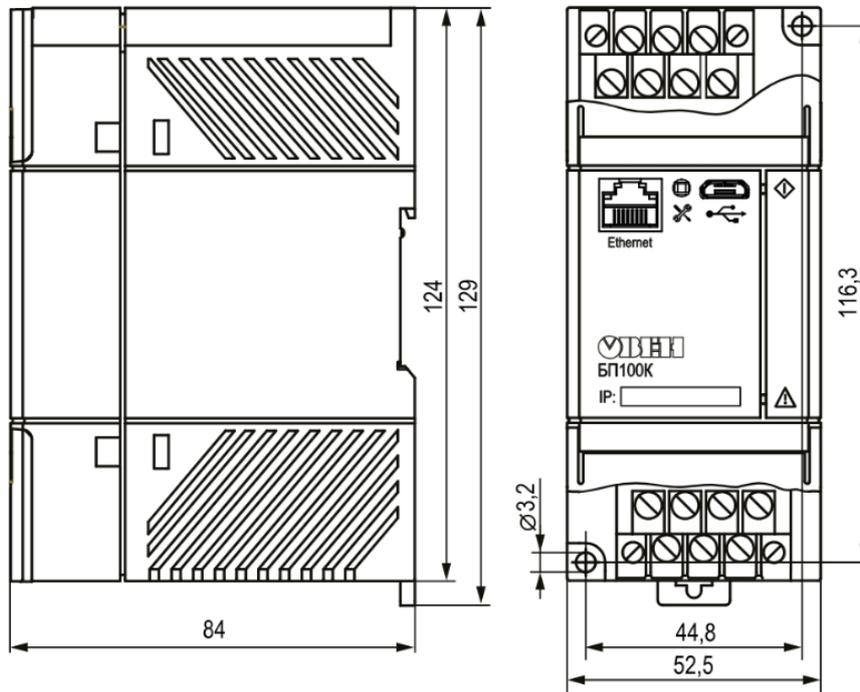


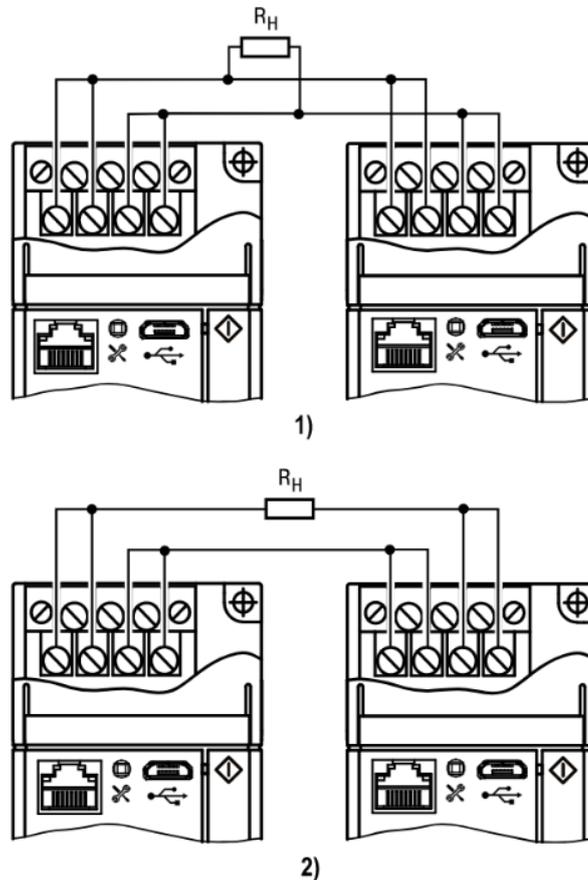
Схема подключения и габаритные размеры:



Назначение контактов и схема подключения БП100К и БП120К



Габаритные и присоединительные размеры БП100К и БП120К



Параллельное (1) и последовательное (2) подключение блока питания БП100К и БП120К