

ООО Конструкторское Бюро "АГАВА"

620026 г. Екатеринбург, ул. Бажова 174, 3 этаж,
т/ф. (343) 262-92-76 (78, 87);
agava@kb-agava.ru <http://www.kb-agava.ru/>



АГАВА

БПР Блок питания с реле

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
/Редакция 1.6/

**Екатеринбург
2014г.**

1 Наименование и область применения

1.1 Полное наименование – Блок питания с реле.

1.2 Сокращенное название – БПР.

1.3 Областью применения БПР являются системы управления, регулирования, защитной автоматики, в том числе для газовых котельных.

2 Назначение

Блок питания с реле предназначен для:

2.1 Обеспечения стабилизированным напряжением постоянного тока электронных приборов, в том числе АДР, АДН, АДИ, АДП.

2.2 Сопряжения низковольтных слаботочных дискретных выходов приборов автоматики (в том числе АДР, АДН, АДИ, АДП) с силовой автоматикой и системами управления, работающих при напряжении ~220 В.

3 Технические характеристики

3.1 Напряжение питания.....	(170 – 270) В.
3.2 Частота.....	50 (± 1 %) Гц.
3.3 Ток потребления.....	0,015 А.
3.4 Выходное напряжение	12 В или 24 В.
3.5 Нестабильность выходного напряжения, не более	4 мВ.
3.6 Среднее значение температурного коэффициента	$-1,5 \text{ мВ}/^{\circ}\text{C}$.
(ТК) dV/dT	
3.7 Нагрузка контактов реле:	
– максимальная (активная)	6 А 240 VAC / 28 VDC;
– максимальная (индуктивная)*	1 А 240 VAC;
– максимальная (индуктивная)**	0,3 А 240 VAC;
– минимальная нагрузка контактов реле.....	100 мА 5 VDC;
– количество срабатываний (с нагрузкой).....	100 000 циклов;
– механическое (без нагрузки)	5 000 000 циклов.
3.8 Напряжение изоляции:	
– 750 VAC между незамкнутыми контактами реле;	
– 1500 VAC между контактами реле и выходным напряжением БПР.	

Примечания: * – при периоде переключения не менее 10 сек.

** – при периоде переключения не менее 2 сек.

3.9 Наименование, условное обозначение и диапазоны измерений приведены в таблице 1:

Таблица 1

Условное обозначение	Рекомендация применения*	Количество запитываемых приборов от одного БПР-хх.х	Примечание	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
БПР-24.3	АДР, АДН, АДИ, АДУ, АДК, АДО, АДП	1	Применение приборов с использованием токового выхода	24	0,065
БПР-12.3	АДР, АДН, АДИ, АДУ, АДК	2	Применение приборов без использования токового выхода	12	0,155

Примечание: * – В обозначении «х» - означает любое допустимое исполнение.

4 Конструкция

- 4.1 БПР изготавливается в корпусе, предназначенном для монтажа на рейку DIN35.
- 4.2 Габаритные размеры см. п. 7.1.

5 Устойчивость к воздействиям

- 5.1 По устойчивости к воздействиям климатических факторов внешней среды устройство соответствует группе В4, то есть должно транспортироваться при температуре окружающей среды от + 5 до + 50 °С и относительной влажности до 95 % при температуре + 35 °С.
- 5.2 По защищенности от попадания внутрь оболочки твердых тел и воды приборы выполнены со степенью защиты IP41 по ГОСТ 14254-80.
- 5.3 По устойчивости к механическим воздействиям устройство соответствует L3 по ГОСТ 12997-84.

6 Хранение и транспортирование

- 6.1 Приборы должны храниться в отапливаемом вентилируемом помещении при температуре воздуха от + 5 до + 40 °С и относительной влажности до 80 %.

6.2 Транспортирование приборов может производиться любым видом транспорта при условии защиты упаковки от прямого попадания атмосферных осадков и при температуре окружающей среды от -50 до $+50^{\circ}\text{C}$. Транспортирование в самолете должно производиться в отапливаемых герметизированных отсеках.

7 Руководство пользователя

7.1 Общие пояснения

7.1.1 На печатной плате БПР имеется светодиод, показывающий наличие выходного напряжения.

7.1.2 Подключение проводников к БПР осуществляется при помощи клеммников с винтовым зажимом типа «370».

7.1.3 Сечение проводников2,5 мм.

7.1.4 На одну сторону БПР выведены клеммные соединители для подключения к сети 220 В (X1) и к реле (X2, X3, X4), а на другой расположены клеммные соединители для питания (X5) и выходных сигналов (X6) приборов.

7.1.5 Для уменьшения помех и увеличения срока работы БПР при работе на индуктивную нагрузку, необходимо устанавливать супрессоры параллельно контактам реле. Например, варисторы типа JVR-14N561K.

7.2 Внешний вид и габаритные размеры БПР приведены на рисунке 1:

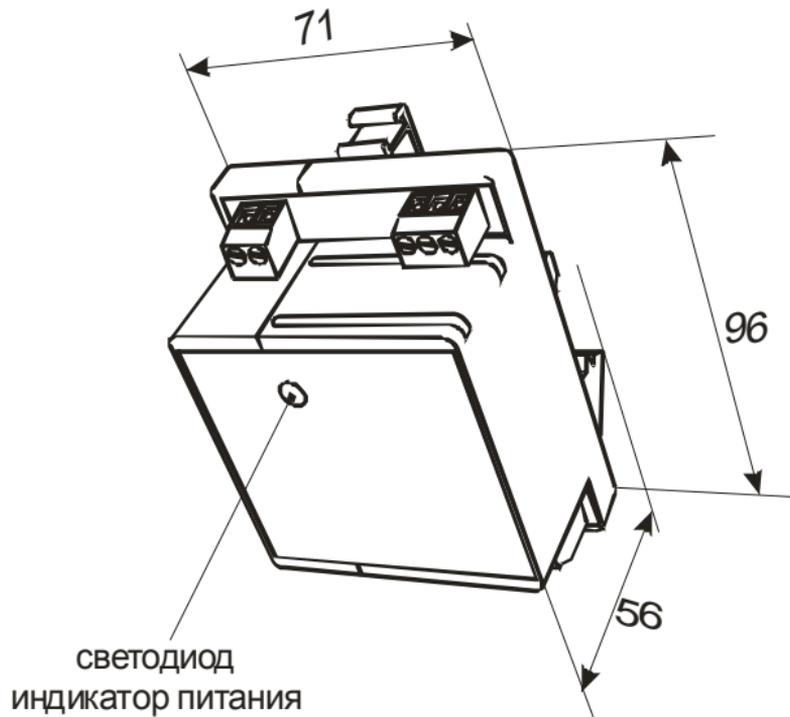


Рисунок 1

7.2 Схема подключения БПР к приборам АДН, АДР, АДИ, АДУ, АДК, АДО, приведена на рисунке 2:

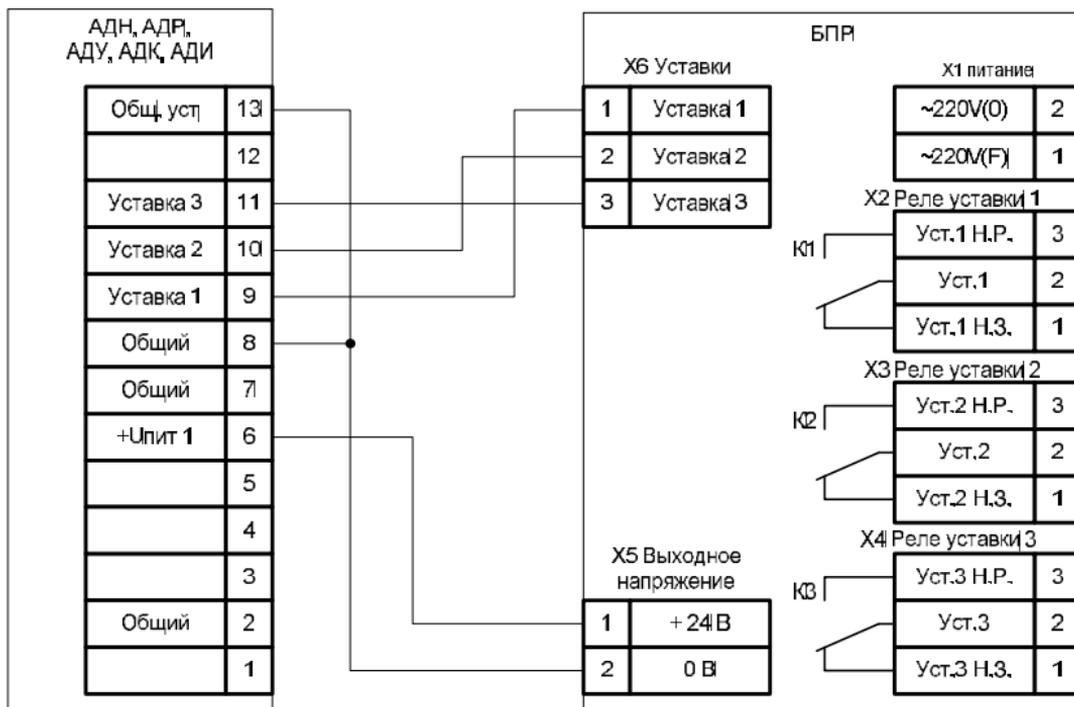


Рисунок 2

8 Техническое обслуживание

По истечении 18 месяцев провести периодическое техническое обслуживание, включающее в себя чистку контактов клеммного соединения.

9 Утилизация

Прибор не содержит драгметаллов, и после окончания срока его эксплуатации или выхода из строя следует произвести разборку блока и передачу его компонентов соответствующим приемным организациям.

10 Ремонт

Ремонт прибора в послегарантийный период осуществляется предприятием-изготовителем.

Прибор должен быть направлен по адресу: 620026, г. Екатеринбург, ул. Бажова, 174, 3-ий этаж. ООО КБ «Агава».

©1992-2014г. Конструкторское бюро «Агава»
Использование приведенных в настоящем документе материалов без
официального разрешения КБ «Агава» запрещено.
Все права защищены.