



ООО Конструкторское Бюро "АГАВА"
т/ф. (8-343) 262-92-76, 262-92-77, 262-92-78;
agava@kb-agava.ru; <http://www.kb-agava.ru/>

Блок питания и разветвления сигналов
БПРС-24.1

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
/Редакция 1.26/

АГСФ.411531.001РЭ

Екатеринбург
2013г.

1. НАИМЕНОВАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1.1. Полное наименование – Блок питания и разветвления сигналов.
- 1.2. Сокращенное название – БПРС-24.1.
- 1.3. Областью применения БПРС-24.1 являются системы управления, регулирования, защитной автоматики, в том числе для газовых котельных.

2. НАЗНАЧЕНИЕ

Блок питания и разветвления сигналов предназначен для:

- 2.1. Разветвления токового сигнала 4-20мА на два гальванически развязанных сигнала 4-20мА.
- 2.2. Обеспечения стабилизированным напряжением постоянного тока электронных приборов, в том числе, АДР, АДН, АДИ, АДП, АДК, АДО, АДУ производства ООО КБ «АГАВА», г. Екатеринбург;
- 2.3. Сопряжение двух низковольтных слаботочных дискретных выходов приборов автоматики (в том числе АДР, АДН, АДИ, АДП, АДК, АДО, АДУ) с силовой автоматикой и системами управления, работающими при напряжении ~220В;

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- | | |
|--|----------------------|
| 3.1. Напряжение питания..... | 170...270В |
| 3.2. Частота | 50 (±1%) Гц |
| 3.3. Ток потребления..... | 0,015 А. |
| 3.4. Выходное напряжение источника питания | 24 В |
| 3.5. Нестабильность выходного напряжения, не более | 4 мВ. |
| 3.6. Среднее значение температурного коэффициента (ТК) dV/dT | -1.5 мВ/°С. |
| 3.7. Выходной ток источника питания, не более | 75 мА |
| 3.8. 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 |
| 3.9. Напряжение изоляции: | |
| – 750 VAC между незамкнутыми контактами реле; | |
| – 1500 VAC между контактами реле и выходным напряжением БПРС | |
| 3.10. Входной сигнал токовой петли | 4-20 mA |
| 3.11. Выходной сигнал токовой петли..... | 4-20 mA |

4. КОНСТРУКЦИЯ

- 4.1. БПРС-24.1 изготавливается в корпусе, предназначенном для монтажа на рейку DIN35;
- 4.2. Габаритные размеры

5. УСТОЙЧИВОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЯМ

- 5.1. По устойчивости к воздействиям климатических факторов внешней среды устройство соответствует ГОСТ 12997-84, 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 атмосферных осадков и при температуре окружающей среды от – 5С до + 50 °С. Транспортирование в самолете должно производиться в герметизированных отсеках.
- 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 – 5С до + 50 °С. Транспортирование в самолете должно производиться в отапливаемых герметизированных отсеках.

* – при периоде переключения не менее 10 сек.

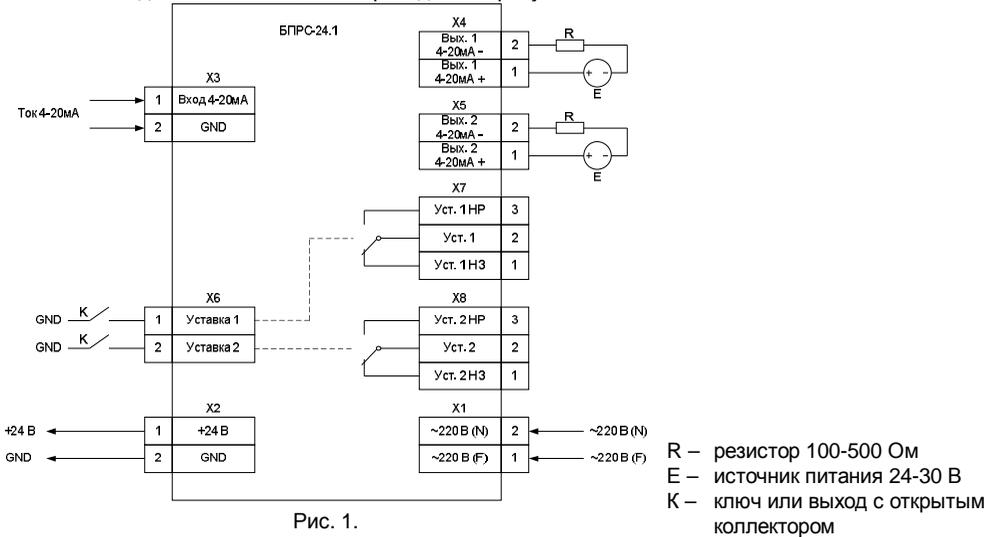
** – при периоде переключения не менее 2 сек.

7. РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

7.1. Общие пояснения

- § На печатной плате БПРС-24.1 имеется светодиод, показывающий наличие выходного напряжения.
- § Подключение проводников к БПРС-24.1 осуществляется при помощи клеммников с винтовым зажимом типа «370».
- § Сечение проводников 2.5 мм.
- § На одну сторону БПРС-24.1 выведены клеммные соединители для подключения к сети 220 В (X1), реле (X7, X8) и токовой петле 4-20 мА (X4, X5), а на другой расположены клеммные соединители для питания (X2), выходных сигналов уставок (X6) приборов и токовой петли 4-20 мА (X3).
- § Для уменьшения помех и **увеличения срока работы** БПРС при работе на индуктивную нагрузку, необходимо устанавливать супрессоры параллельно контактам реле. Например, варисторы типа JVR-14N561K.

7.2. Схема подключения БПРС-24.1 приведена на рисунке 1:



8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

9. УТИЛИЗАЦИЯ

БПРС-24.1 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 БПРС в послегарантийный период осуществляется предприятием – изготовителем. Измеритель должен быть направлен по адресу: 620026, г. Екатеринбург, ул. Бажова, 174, оф. 300. ООО КБ «Агава»

©1996-2013 г. Конструкторское бюро «Агава»

Все права защищены

Использование приведенных в настоящем документе материалов без официального разрешения КБ «Агава» запрещено.