

ОКПД-2: 26.30.50.129
ТНВЭД: 8537 10



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Программируемый релейный блок «БР-2-230-Пд-УН-IP20»

Сертификат соответствия ТР ТС ЕАЭС 043/2017: № **ЕАЭС RU C-RU.ПБ74.В.01111/25**

Сертификат соответствия ТР ТС ЕАЭС 004/2011: № **ЕАЭС RG417/039.RU.02.06260**

Технические условия № **ТУ 26.30.50-001-94663289-2020**



Санкт-Петербург
2025 г.

Оглавление

1. Технические характеристики	2
2. Обозначения при заказе	2
4. Схема подключений	3
5. Программирование БР-2-230-Пд-УН-IP20	4
6. Эксплуатация и меры безопасности	5
7. Гарантийные обязательства.....	5

Блок релейный БР-2 с программируемыми релейными выходами (полная маркировка: «БР-2-230-Пд-УН-IP20») является компонентом приборов пожарных управления (ППУ) и предназначен для гальванической развязки, коммутации и трансляции сигналов управления исполнительными устройствами систем противопожарной защиты.

Блок имеет возможность установки **фиксированных задержек** на включение и отключение релейных выходов. Задание временных параметров осуществляется с помощью конфигуратора:

<https://sispb.ru/documentation/programs>.

Прибор формирует сигналы управления исполнительными устройствами путем коммутации (замыкания/размыкания) подключаемых линий связи к выходам реле «K1» и «K2».

Внимание!! Важно!



Несоблюдение требований настоящего руководства по эксплуатации может привести к поломке «БР-2», а также выходу из строя сопряжённых устройств.



Не допускается попадание воды (влаги) на корпус «БР-2»



Запрещается самостоятельно ремонтировать «БР-2»

1. Технические характеристики.

- Количество выходных цепей управления («NO»–контакт) - 2;
- Количество входных цепей (**K1** и **K2**) - 2;
- Напряжение управляющих сигналов **230 VAC**;
- Ток потребления (**по одному входу**), не более **50мА**;
- Шаг задания временных интервалов задержек работы релейных выходов = 1сек
- Максимальный коммутируемый ток в выходной цепи - **8А**, при **250VAC**;
- Средняя наработка на отказ, не менее - 40000 часов;
- Средний срок службы, не менее - 10 лет;
- Допустимая температура окружающей среды - 10°C....+55°C;
- Допустимая относительная влажность воздуха - до 90% при +25°C;
- Устойчивость к вибрационным нагрузкам в диапазоне от 1 до 35 Гц при максимальном ускорении 4,9м/с²;
- Устойчивость к импульсному механическому удару с ускорением до 150м/с²;
- Габаритные размеры, не более – 54х91х58 (мм);
- Вес, не более - 0,06 кг.

2. Обозначения при заказе

Условное обозначение блоков релейных серии "БР-2 ", должно соответствовать Таблице 1:

Таблица 1 – Условное обозначение блоков релейных серии "БР-2"

БР	XX	XXX	XX	XX	XXX	XX	XX
1	2	3	4	5	6	7	8

Расшифровка условного обозначения приведена в Таблице 2.

Таблица 2 – Расшифровка условного обозначения блоков релейных серии "БР-2", при заказе

1	Аббревиатура наименования БР – блок релейный
2	Комбинация из 1 или 2 символов, обозначающих тип блока: - 2
3	Комбинация из 3 символов, обозначающих напряжение подключаемого исполнительного устройства (ИУ), если приемлемо (если не приемлемо, – данная ячейка не заполняется): - 230 (ИУ: с приводом на 230V AC, переменный ток).
4	Комбинация из 2 символов, обозначающих тип подключаемого ИУ (допускается не указывать)
5	Комбинация из 2 символов, обозначающих тип корпуса блока: - БК (без корпуса); - Пд (пластиковый корпус на дин-рейку); - Пс (пластиковый корпус, на стену).
6	Комбинация из 2 или 3 символов, обозначающих, если приемлемо, назначение технологического шлейфа БР (если не приемлемо, – данная ячейка не заполняется): - УН (Универсальный: БР работает по стандартному алгоритму).
7	Комбинация из 4 символов, обозначающих, степень защиты от проникновения, согласно ГОСТ 14254-2015, например: - IP00 – изделие поставляется без корпуса; - IP20 – изделие поставляется в стандартном корпусе; - IP54 – изделие поставляется в защитном корпусе; - IP65 – изделие поставляется в усиленно-защитном корпусе.
8	Комбинация из двух символов для дополнительных опций, например, - исполнения с расширенной гарантией (если не приемлемо, – данная ячейка не заполняется):

- WX – расширенная гарантия (*warranty*), где X - лет гарантии

Примеры записи:

БР-2-230-Пд-УН-IP20.

3. Описание работы

Блок релейный «БР-2-230-Пд-УН-IP20» используется в составе или совместно с приборами пожарными и управления (ППУ), - для управления различными устройствами пожарной автоматики, с обеспечением гальванической развязки выхода ППУ и исполнительным устройством, с возможностью формирования временных задержек включения/отключения релейных выходов.

Управление реле осуществляется от внешних устройств:

- путём подачи переменного напряжения 230 В (например, от ППУ) на входы «K1» и/или «K2»;

Вход «K1» – управляет контактами реле «K1».

Вход «K2» – управляет контактами реле «K2».

При получении управляющего сигнала на вход «K», блок переключает контакты соответствующего реле.

Контроль исправности линии связи от ППУ ко входам «K1» и «K2» осуществляет ППУ.

4. Схема подключений

На рисунке 1 показана схема подключения блока релейного «БР-2-230-Пд-УН-IP20»:

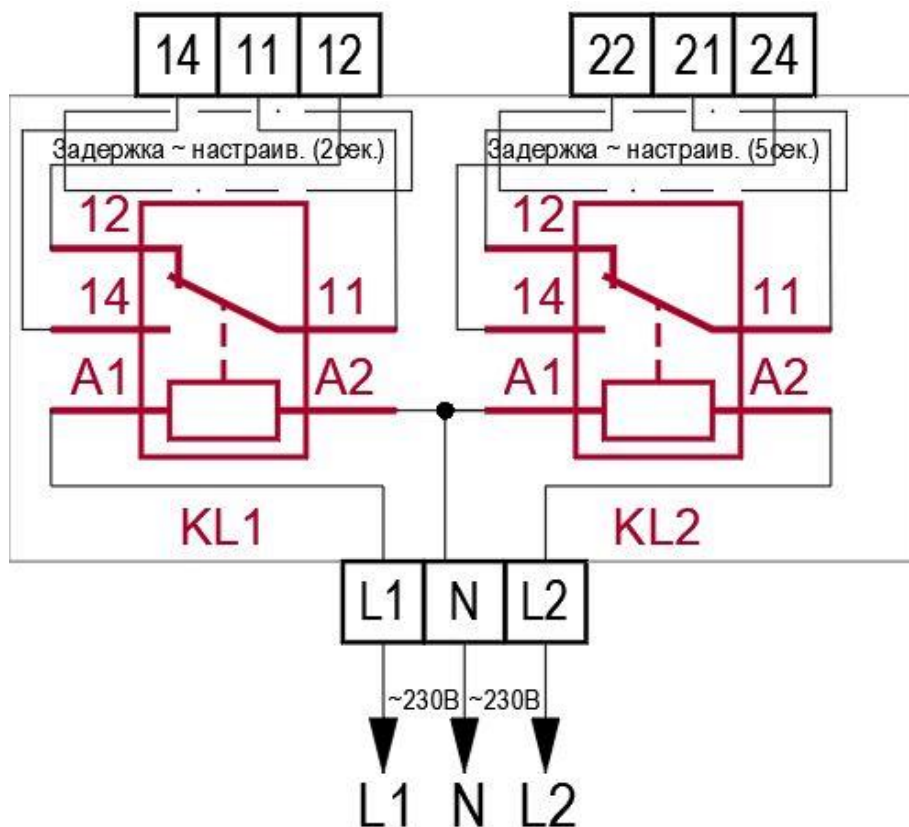


Рис. 1: Схема внешних подключений «БР-2-230»

5. Программирование БР-2-230-Пд-УН-IP20

Задание временных параметров включения/отключения релейных выходов осуществляется с помощью конфигуратора, доступного для скачивания по ссылке: <https://sispb.ru/documentation/programs>.

На рисунке 2 показан интерфейс конфигуратора для «БР-2-230-Пд-УН-IP20»:

	Канал 1	Канал 2
Время задержки включения реле при появлении напряжения		
Время задержки выключения реле при снятии напряжения		
Автовывключение реле после временной задержки		

Рис. 2: Конфигуратор «БР-2-230»

На рис.2 видно, что конфигуратор позволяет запрограммировать как задержку включения выходного реле, так и отключения, а также, - задать время удержания включённым соответствующий релейный выход.

Шаг задания временных интервалов равен 1 секунде.

Заводская настройка:

РЕЛЕ 1 (K1)– включается с задержкой 2 сек., до снятия управляющего сигнала (L1), отключается без задержки.

РЕЛЕ 2 (K2)– включается с задержкой 5 сек., до снятия управляющего сигнала (L2), отключается без задержки.



Для реализации задержки отключения реле, после снятия управляющего сигнала (230В AC), - на другой входе, при этом должен быть подан свой управляющий сигнал (230В AC). В противном случае Блок просто отключится.

6. Эксплуатация и меры безопасности

Обслуживающему персоналу при монтаже и в процессе эксплуатации необходимо руководствоваться действующими «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей напряжения до 1000В» и «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей»;

Все работы выполнять при отключенных источниках электропитания;

Ремонтные работы производить на предприятии изготовителе или в специализированных мастерских.

7. Гарантийные обязательства

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие релейного блока требованиям ТУ 26.30.50–001– 94663289–2020, при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации, а также требований по монтажу.

Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со дня выпуска.

Средний срок службы - не менее 10 лет.

Релейные блоки, у которых во время гарантийного срока (при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа) будет выявлено несоответствие требованиям ТУ 26.30.50–001– 94663289–2020, безвозмездно заменяются или ремонтируются предприятием-изготовителем.

На релейные блоки с механическими повреждениями гарантия не распространяется.