

# БППС 4090, модификации М12-11

## Блоки питания и преобразования сигналов

- 1 входной/1 выходной канал
- Входной сигнал — 4...20 мА
- Выходной сигнал — 0...5, 0...20, 4...20 мА
- 2 уставки, 2 реле
- Многофункциональный индикатор с подсветкой
- ЭМС — III-A, IV-A
- Варианты исполнения: общепромышленное, Ex ([Exia]IIC)
- Гарантийный срок эксплуатации — 5 лет
- Внесены в Госреестр средств измерений под №32453-06, ТУ 4227-069-13282997-06



### Сертификаты и разрешительные документы

- Свидетельство об утверждении типа RU.C.34.002.A № 24947
- Сертификат соответствия № РОСС RU.ГБ06.В01054
- Ростехнадзор. Разрешение № РРС 00-36575 на применение приборов
- Беларусь. Сертификат об утверждении типа средств измерений № 8393
- Казахстан. Сертификат о признании утверждении типа средств измерений № 8763

### Назначение

Блок питания и преобразования сигналов БППС 4090/М12-11 (далее — БППС) предназначен для питания измерительных преобразователей с унифицированным выходным сигналом 4...20 мА, индикации значения измеренных параметров, формирования соответствующего входному унифицированного токового сигнала 0...5, 0...20 или 4...20 мА и релейного регулирования измеряемого параметра по двум независимым уставкам. БППС применяются в системах контроля и управления различными объектами в промышленности и энергетике.

### Краткое описание

- БППС — малогабаритный микропроцессорный переконфигурируемый потребителем прибор, отличающийся высокими метрологическими характеристиками. БППС имеет 1 входной и 1 выходной канал, которые гальванически отвязаны друг от друга и от внутренней схемы прибора. Входные сигналы преобразуются в соответствии с линейной или корнеизвлекающей, возрастающей или убывающей зависимостью;
- конфигурирование (настройка) БППС осуществляется при помощи клавиатуры на лицевой панели прибора или по интерфейсу RS-485 с ПК при помощи специального программного обеспечения;
- БППС осуществляют контроль достоверности входных сигналов с выводом на индикатор соответствующих сообщений об ошибках и управляют исполнительными реле каналов сигнализации;
- функция регулирования БППС реализована на 2-х уставках и 2-х реле со свободной логикой программирования на срабатывание уставок и обрыв датчика. Процедура ввода и изменения уставок и параметров конфигурации может быть защищена от несанкционированного доступа паролем;
- в состав БППС входит встроенный источник напряжения 24 В, предназначенный для питания первичных преобразователей. В приборе используется электронная защита от перегрузок и коротких замыканий с автоматическим выходом на рабочий режим после их устранения.

## Лицевая панель

Отображение измеренных значений, уставок, настроек прибора осуществляется на многофункциональном жидкокристаллическом индикаторе с подсветкой белого цвета: в цифровом виде — на четырехразрядном семисегментном индикаторе, в графическом — на дискретной круговой шкале с указанием положения уставок относительно диапазона измерений. Также на ЖК-индикаторе отображаются единицы измерения преобразуемой физической величины и информация о срабатывании уставок каналов регулирования. Индикация срабатывания уставок осуществляется также с помощью единичных индикаторов красного цвета. Кроме того, на лицевой панели БППС расположены кнопки навигации по меню.

## Основные характеристики

- электромагнитная совместимость (ЭМС): III-A, IV-A (группы исполнения III или IV, критерий качества функционирования А);
- параметры исполнительных реле каналов сигнализации: ~250 В, до 5 А; =250 В, до 0,1 А; =30 В, до 2 А;
- напряжение питания: ~90...249 В, 40...100 Гц; =150...249 В;
- потребляемая мощность — не более 5 Вт;
- климатические исполнения: С4 (-25...+50 °С); С3 (0...+50 °С);
- степень защиты от пыли и влаги: лицевая панель — IP54, корпус — IP20;
- вид монтажа приборов — щитовой;
- масса — не более 0,3 кг;
- межповерочный интервал — 2 года;
- гарантийный срок эксплуатации — 5 лет.

## Варианты исполнения

Таблица 1

Вариант исполнения	Маркировка	Код при заказе
Общепромышленное	—	—
Взрывозащищенное «искробезопасная электрическая цепь»	[Exia]IIC	Ex

## Метрологические характеристики

Таблица 2. Основные характеристики

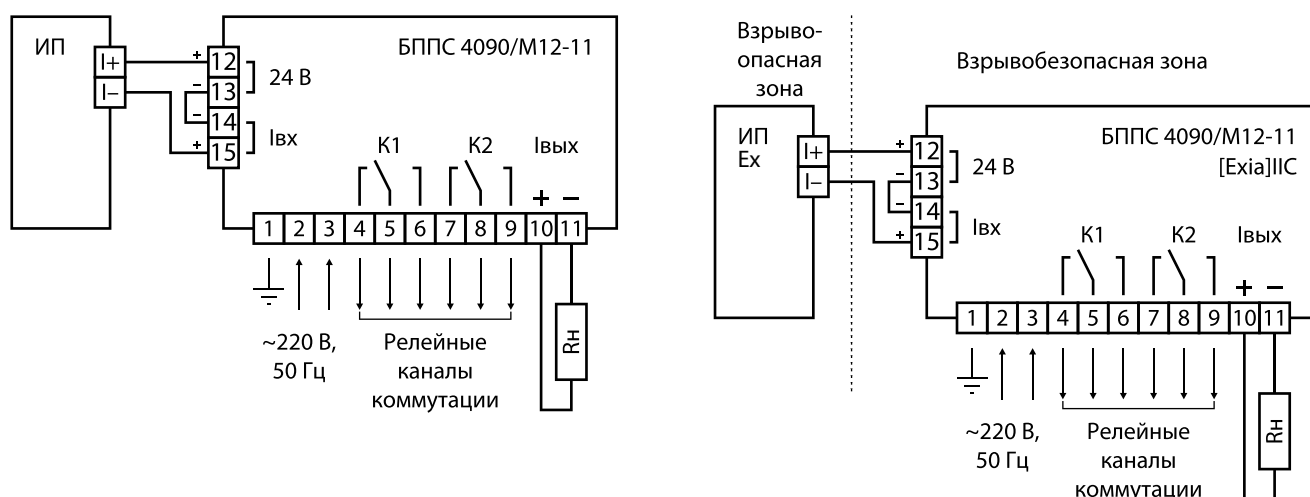
Диапазон измерений входного сигнала, мА	Диапазон индикации измеряемых величин	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %					
		для измеряемой величины и класса точности			для унифицированного выходного сигнала и класса точности		
		А	В	С	А	В	С
4...20**	-1999...+9999	—	±(0,1+*)	±(0,2+*)	—	±0,1	±0,2

\* — одна единица младшего разряда, выраженная в процентах от диапазона преобразования;

\*\* — при использовании корневизвлекающей зависимости преобразования, предел допускаемой приведенной погрешности для измеряемой величины у нормирован в диапазоне входных токов 4,08...20 мА.

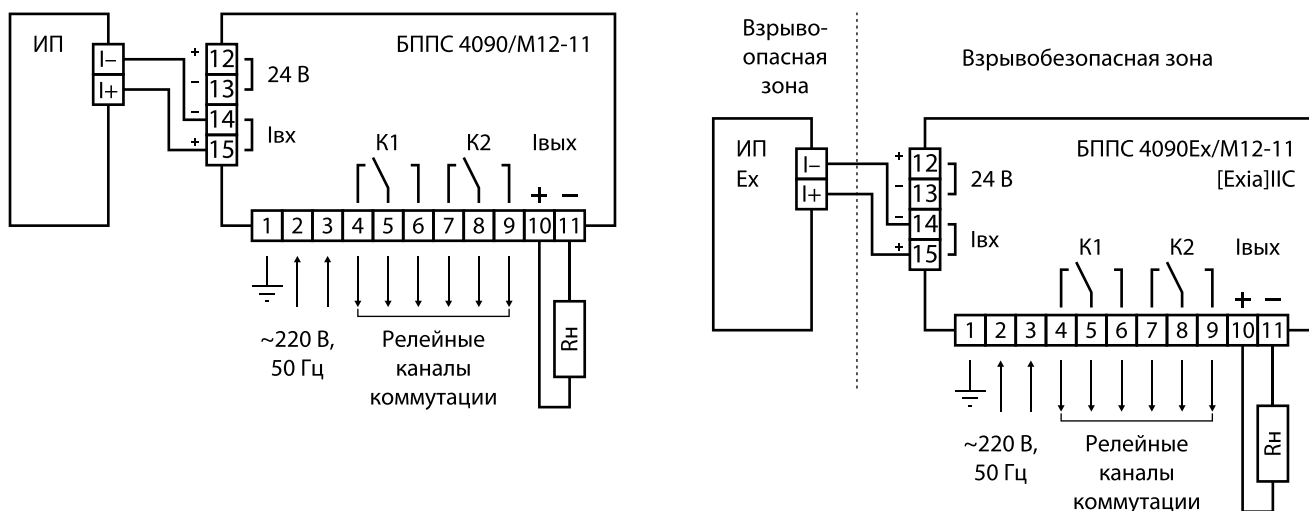
## Схемы электрические подключений

БППС 4090/М12-11 с измерительным преобразователем (ИП), требующим в токовой петле источника питания

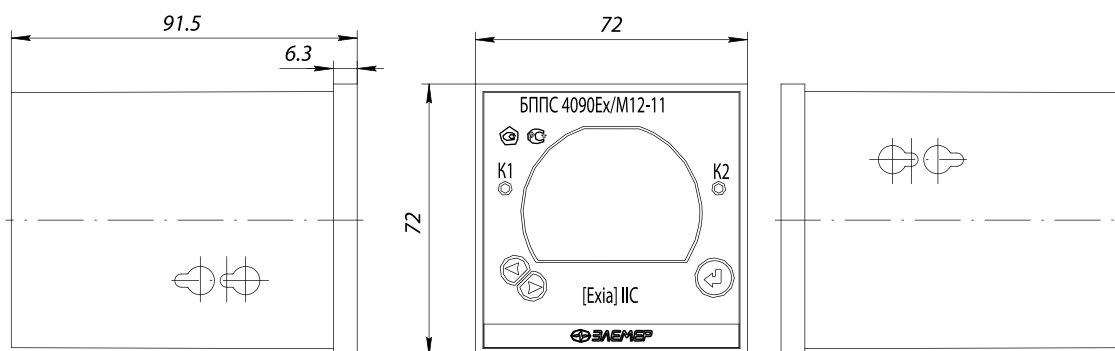


## Блоки питания и преобразования сигналов БППС 4090, модификации М12-11

БППС 4090/М12-11 с измерительным преобразователем (ИП), являющимся источником тока



### Габаритные размеры



### Пример заказа

БППС 4090	Ex	М12-11	—	С	ПО	t2550	360П	ГП	ТУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1. Тип прибора
2. Вариант исполнения (таблица 1)
3. Код модификации — М12-11
4. В данной модификации не используется
5. Класс точности (таблица 2)
6. Комплект программного обеспечения + преобразователь интерфейса МИГР-05/У-3 (индекс заказа — ПО)
7. Код климатического исполнения
8. Дополнительные стендовые испытания в течение 360 ч (индекс заказа — 360П)
9. Госповерка (индекс заказа — ГП)
10. Обозначение технических условий (ТУ 4227-069-13282997-06)