



Общество с ограниченной  
ответственностью

ТЕЛЛЕВ  
TELLLEV

БЛОКИ РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ БРУ  
ЗАДАТЧИКИ РУЧНЫЕ РЗД



## 1. БЛОКИ РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ БРУ-22, БРУ-32, БРУ-42



### Назначение

**Блоки ручного управления БРУ-22, БРУ-32, БРУ-42** рассчитаны на применение в автоматизированных системах управления технологическими процессами (АСУ ТП) и предназначены для переключения цепей управления исполнительными устройствами, индикации положений цепей управления.

По устойчивости к воздействию климатических факторов внешней среды блоки имеют следующие исполнения: УХЛ 4.2 и О4.1.

Условия эксплуатации	Исполнение	
	УХЛ 4.2	О4.1
Температура, К (°С)	от 278К до 323К (от плюс 5 до плюс 50)	от 278К до 323К (от плюс 5 до плюс 50)
Относительная влажность, % при температуре, °С	от 30 до 80 298 (плюс 25)	от 30 до 80 298 (плюс 25)
Вибрация, частота, Hz амплитуда, mm	до 25 до 0,1	до 25 до 0,1
Магнитные поля постоянные или переменные, 50 Hz, A/m	до 400	до 400

### Технические характеристики

Условное обозначение блока	Выполняемые функции
БРУ-22	Ручное или дистанционное переключение цепей управления на два положения; световая индикация положения цепей; управление исполнительными механизмами.
БРУ-32	Ручное переключение с автоматического режима управления на ручной и обратно; кнопочное управление интегрирующими исполнительными механизмами; световая индикация выходного сигнала регулирующего устройства с импульсным выходным сигналом; определение положения регулирующего органа.
БРУ-42	Ручное или дистанционное переключение с автоматического режима управления на ручной и обратно; кнопочное управление интегрирующими исполнительными механизмами; световая индикация режимов управления, выходного сигнала регулирующего устройства с импульсным выходным сигналом; определение положения регулирующего органа.

Коммутационная способность групп переключающих контактов реле и кнопок управления при активной нагрузке:

- постоянный ток до 0,25А при напряжении до 34V;
- переменный ток до 0,25А при напряжении до 220V.



## Входные сигналы стрелочного индикатора блоков, пределы их изменения, входные сопротивления

Условное обозначение блока	Климатическое исполнение	Входной сигнал стрелочного индикатора	Пределы измерения	Входное сопротивление
БРУ-32-00;-02;-06 БРУ-32-01;-07 БРУ-42-00;-02;-06 БРУ-42-01;-07	УХЛ, экспортное О УХЛ, экспортное О	Токовый Напряжение	0-5 мА 0-10 В	$\leq 500\Omega$ $\geq 10k\Omega$
БРУ-32-03;-05;-08 БРУ-32-04;-09 БРУ-42-03;-05;-08 БРУ-42-04;-09	УХЛ, экспортное О УХЛ, экспортное О	Токовый	4-20 мА	$\leq 200\Omega$

Электрическое питание блоков должно осуществляться переменным однофазным током с напряжением 24 В при отклонении от минус 3,6 до плюс 2,4 В и частотой 50 или 60Hz.

Электрическое питание блоков возможно от пускателей, имеющих источники двухполупериодного выпрямленного напряжения со средним значением 24 В при токе 100тА.

Мощность, потребляемая каждым из блоков, не превышает 2,5 В.А.

Параметры питания каждого из индикаторов - напряжение постоянного тока 24V, ток не более 10 мА.

Масса блоков: БРУ-22- 0,5 kg; БРУ-32- 0,7 kg; БРУ-42- 0,8 kg.

Средний срок службы до списания - 10 лет.

## 2. ЗАДАТЧИКИ РУЧНЫЕ РЗД-12, РЗД-22



### Назначение

**Задатчики ручные РЗД-12 и РЗД-22** рассчитаны на применение в автоматизированных системах управления технологическими процессами (АСУ ТП) и предназначены для выполнения операций:

РЗД-22 - ручная установка сигналов задания для стабилизирующих регуляторов и регуляторов соотношения, преобразование одного вида унифицированного сигнала постоянного тока или напряжения в другой;  
РЗД-12 - ручная установка задания для стабилизирующих регуляторов и регуляторов соотношения.

Задатчики относятся к изделиям ГСП

По устойчивости к воздействию климатических факторов внешней среды задатчики имеют следующие исполнения: УХЛ 4.2 и 04.1.



Условия эксплуатации	Исполнение	
	УХЛ 4.2	04.1
Температура, К	от 278 до 323	от 278 до 323
Относительная влажность, % при температуре	от 30 до 80 308К	до 95 308К
Вибрация: частота, Hz амплитуда, mm	до 25 до 25К	до 0.1 до 0.1
Магнитные поля постоянные или переменные 50Hz, A/m	до 400	до 400

## Технические данные

Входными сигналами задатчика РЗД-22 являются сигналы постоянного тока:

- токовый 0 - плюс 5мА, входное сопротивление не более 500Ω;
- токовый 0 - плюс 20мА, входное сопротивление не более 100Ω;
- токовый плюс 4 - плюс 20мА, входное сопротивление не более 100Ω;
- напряжение 0 - плюс 10V, входное сопротивление не менее 10кΩ.

Выходными сигналами задатчика РЗД-22 являются сигналы постоянного тока:

- токовый 0 - плюс 5мА, входное сопротивление не более 2.5кΩ;
- токовый 0 - плюс 20мА, входное сопротивление не более 1кΩ;
- токовый плюс 4 - плюс 20мА, входное сопротивление не более 1кΩ;
- напряжение 0 - плюс 10V, входное сопротивление не менее 2кΩ.

Выходной сигнал задатчика РЗД-12 - плавное изменение коэффициента деления потенциометра с сопротивлением 10 или 2.2кΩ в зависимости от исполнения.

Электрическое питание задатчика РЗД-22 должно осуществляться переменным однофазным током с напряжением 220, 240V при отклонении от минус 15 до плюс 10% и частотой 50 или 60Hz.

Погрешность установки задания по шкале отсчетного устройства в задатчике РЗД-22 в пределах ±2.5%, разрешающая способность задатчиков в пределах ±0.5% от максимального значения выходного сигнала.

Погрешность преобразования входных сигналов в задатчике РЗД-22 в пределах ±1.5% от максимального значения выходного сигнала.

Пульсация выходного сигнала задатчика РЗД-22 не превышает ±0.3% от максимального значения выходного сигнала.

Мощность, потребляемая задатчиком РЗД-22, не превышает 4VA. Задатчик РЗД-12 мощности не потребляет.

Средний срок службы до списания каждого задатчика не менее 10 лет.

Масса задатчиков не превышает:

РЗД-12 - 0.2 кг

РЗД-22 - 0.7 кг