



Имитатор расхода ИР-01

Руководство пользователя
РБЯК.426430.117 РП

Редакция 1.0

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	3
1 Технические характеристики	3
2 Конструкция	3
3 Маркировка и упаковка	4
4 Подготовка к эксплуатации.....	4
5 Использование изделия	5
6 Техническое обслуживание	5
7 Транспортирование и хранение	5
8 Комплектность.....	6
9 Свидетельство о приемке	6
10 Свидетельство об упаковывании.....	6
11 Гарантийные обязательства	6

Общие положения

Переносной имитатор расхода предназначен для пуско-наладочных работ узлов учета энергоносителей. Прибор формирует выходные сигналы, имитирующие импульсный «выход» расходомера на различных значениях расхода измеряемой среды.

Наименование и почтовый адрес изготовителя:

Россия, ООО «ИВТ», 194044, г. Санкт-Петербург, Выборгская наб., д. 45.

1 Технические характеристики

Характеристика	Значение	
Количество выходных формирователей, шт	1	
Воспроизводимые значения частоты, Гц	0,1; 1; 10; 100; 1000	
Точность воспроизведения значения частоты, %	10	
Воспроизводимое число импульсов, имп	1; 10; 100; 1000; 10000	
Тип выхода	Активный\ «открытый коллектор»	
Амплитуда формируемых сигналов активного выхода, В	3±0,3	
Внешнее напряжение на выходе формирователя в режиме «открытый коллектор», не более, В	20	
Выходной ток каждого выхода, не более, мА	5	
Источник питания	автономный	
Тип источника		
Элемент АА, шт *		2
Напряжение питания, В		3
Класс защиты от внешних воздействий	IP20	
Условия эксплуатации	-20...+40 80 % при 25 °С.	
Диапазон рабочих температур, °С относительная влажность воздуха не более		
Габаритные размеры, не более, мм	170x80x40	
Масса, не более, г	120	
Средний срок службы, не менее, лет	3	
* - в комплект поставки не входит		

2 Конструкция

2.1 Конструктивно устройство ИР-01 выполнено в прямоугольном ударопрочном пластмассовом корпусе, на котором расположены разъемы для подключения проверяемых цепей, органы управления и индикации.

2.2 На задней панели корпуса находится отсек для установки элементов источника питания.

2.3 Расположение органов управления и индикации показано на рисунке 3.1.

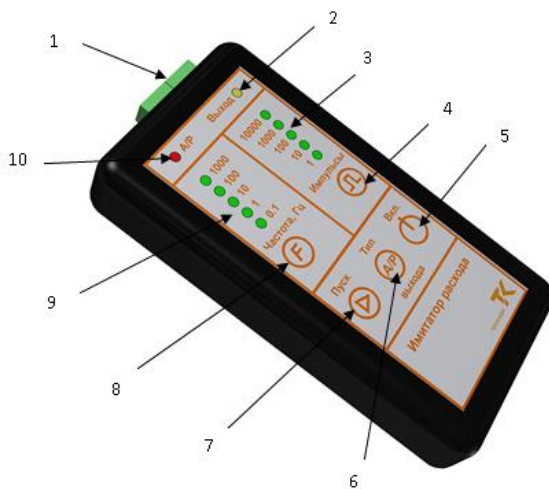


Рис. 3.1

1 – выходные разъемы; 2- индикатор выходного сигнала; 3 – индикаторы установленного значения числа импульсов; 4 – клавиша выбора значения числа импульсов; 5 – клавиша включения; 6 – клавиша выбора типа выхода (активный или открытый коллектор); 7 – клавиша запуска формирования заданной последовательности; 8 – клавиша выбора частоты следования импульсов; 9 – индикаторы установленного значения частоты следования импульсов; 10 – индикатор типа выхода (активный или открытый коллектор)

3 Маркировка и упаковка

3.1 На корпусе ИР нанесены:

- товарный знак завода – изготовителя;
- обозначение устройства и его заводской номер.

3.2 Упаковка ИР производится в полиэтиленовый пакет.

4 Подготовка к эксплуатации

4.1 Меры безопасности.

4.1.1 В устройстве отсутствует опасный фактор по электробезопасности, т.к. используемое для его питания напряжение не превышает 3 В.

4.1.2 При ремонте изделия следует принимать меры по защите электронных компонентов, входящих в ИР, от статического электричества.

4.2 Общие требования

4.2.1 Перед началом эксплуатации необходимо провести внешний осмотр ИР, при этом проверяется:

- отсутствие видимых механических повреждений (корпуса, разъемов);
- наличие в батарейном отсеке годных к эксплуатации элементов питания.

5 Использование изделия

5.1 Подключите проверяемые цепи к разъемам поз.1 (см. рисунок 3.1)

5.2 Включение ИР осуществляется кратковременным нажатием клавиши «Вкл.», после чего ИР проводит самотестирование (сопровождающееся кратковременным включением всех светодиодных индикаторов на лицевой панели). При успешном прохождении теста остаются включенными индикаторы «0,1 Гц» и «1 имп.».

5.3 Нажатием клавиши «F» осуществляется последовательный циклический выбор значения воспроизводимой частоты, при этом включается соответствующий выбранному значению светодиодный индикатор в поле «Частота, Гц» .

Примечание: При установленном режиме работы выхода «открытый коллектор» допускается установка значений частоты 0,1; 1; 10 Гц

5.4 Нажатием клавиши «П» осуществляется последовательный циклический выбор количества импульсов воспроизводимой частоты, при этом включается соответствующий выбранному значению светодиодный индикатор в поле «Импульсы».

5.5 Переключение типа выхода («активный» или «открытый коллектор») осуществляется клавишей «A/P». Текущий режим работы отображается на индикаторе «A/P». Включенный индикатор соответствует режиму работы выхода «активный», выключенный индикатор соответствует режиму работы «открытый коллектор».

5.6 После установки необходимых параметров выходного сигнала по нажатию кнопки «Пуск» начинается воспроизведение заданной последовательности на выходах ИР. При этом засвечивается индикатор «Выход»

Примечание: Во время воспроизведения заданной последовательности клавиши ИР блокируются (за исключением клавиш «Вкл.» и «Пуск») до окончания воспроизведения последовательности. Повторное нажатие клавиши «Пуск» приводит к остановке воспроизведения заданной последовательности.

5.7 После окончания воспроизведения последовательности клавиши разблокируются, на индикаторах отображается заданное значение частоты и числа импульсов.

5.8 ИР автоматически выключается через 15-40с при отсутствии нажатия на клавиши или по окончании воспроизведения заданной последовательности.

6 Техническое обслуживание

Техническое обслуживание изделия сводится к внешнему осмотру устройства перед его использованием и периодической замене, по мере необходимости, элементов питания.

Изделия, подлежащие ремонту, отправляют на предприятие – изготовитель.

7 Транспортирование и хранение

7.1 Во время транспортирования изделие в транспортной таре не должно подвергаться резким ударам и прямому воздействию осадков и пыли.

7.2 Транспортирование ИР может осуществляться всеми видами транспорта, в том числе и воздушным в герметизированных отсеках.

7.3 Хранение ИР в транспортной таре должно осуществляться в складских помещениях при отсутствии в них пыли, паров кислот, щелочей и агрессивных газов в соответствии с условиями хранения 1 по ГОСТ 15150.

При постановке изделия на длительное хранение рекомендуется извлечь из батарейного отсека элементы питания и хранить их отдельно в соответствии с указаниями его эксплуатационной документации.

8 Комплектность

Наименование	Кол-во	Примечание
Имитатор расхода ИР-01	1	
Руководство пользователя	1	
Разъем МС100-508-2	2	
Акт рекламации	1	

9 Свидетельство о приемке

Переносной имитатор расхода ИР-01 зав. № _____ соответствует конструкторской документации РБЯК.426430.117 и признан годным для эксплуатации.

МП _____
Начальник ОТК _____
ФИО _____ число, месяц, год _____

10 Свидетельство об упаковке

Переносной имитатор расхода ИР-01 упакован на предприятии ООО «ИВТ» согласно требованиям конструкторской документации.

Упаковщик _____
ФИО _____ число, месяц, год _____

11 Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие ИР-01 требованиям конструкторской документации при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок – 18 месяцев от даты продажи.

Гарантийные обязательства изготовителя прекращаются в случае:

- наличия механических повреждений и дефектов, вызванных несоблюдением правил эксплуатации, транспортировки и хранения;
- нарушения целостности пломб изготовителя;
- самостоятельного ремонта.