

ООО  
опытно-конструкторское бюро  
« СОЛИС »



**РАЗВЕТВИТЕЛЬ ИМПУЛЬСНОГО СИГНАЛА  
РИС-1x6 (3/3)**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ  
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ПАСПОРТ**

г. Владимир



# **Содержание**

1.	НАЗНАЧЕНИЕ .....	1
2.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	1
3.	МАРКИРОВКА И КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ.....	2
4.	УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ .....	2
5.	ПОРЯДОК ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ, УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	4
6.	ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.....	5
7.	ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	6
	Приложение 1 .....	7
	«Габаритные и присоединительные размеры РИС-1х6» .....	7
	Приложение 2 .....	8
	«Схема внешних соединений РИС 1х6» .....	8
	Приложение 2 (продолжение) .....	9
	«Схема внешних соединений РИС-1х6 для наращивания количества выходов»	9
	Приложение 3 .....	10
	«Блок-схема РИС-1х6» .....	10
	Приложение 4 .....	11
	«Схема выхода РИС-1х6 и подключения входа внешнего устройства» .....	11

## **1. НАЗНАЧЕНИЕ**

**1.1** Разветвитель импульсного сигнала РИС-1х6(3/3) (далее РИС-1х6) предназначен для дублирования, дублирования-инвертирования и гальванической развязки импульсных сигналов от датчиков и счётчиков расхода для дальнейшего использования в обслуживающих устройствах автоматики и контроля параметров в промышленных и лабораторных установках водоподготовки.

**1.2** РИС-1х6 представляет собой устройство с одним цифровым входом, оптимально адаптированным под импульсные выходы счётчиков и датчиков расхода как герконовые (типа –«сухой контакт»), так и полупроводниковые (в том числе TTL), и шестью гальванически развязанными цифровыми выходами (три выхода – прямые, три выхода – инверсные), встроенное в пластмассовый корпус с креплением на 35 мм DIN-рейку.

**1.3** РИС-1х6 выполнен в общепромышленном исполнении и должен устанавливаться вне взрывоопасных зон.

## **2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**2.1** Основные технические характеристики РИС-1х6 следующие:

- количество цифровых входов ..... 1
- количество цифровых выходов ..... 3
- количество инверсных цифровых выходов ..... 3
- диапазон частот входных сигналов ..... от 0 до 10кГц
- максимальная нагрузочная способность цифровых выходов ..... 30В, 20mA
- напряжение гальванической развязки ..... 3000В
- напряжение питания ..... ~220±25В, 50Гц
- потребляемая мощность, не более ..... 2 Вт
- габаритные размеры ..... 70\*86\*58,5 мм
- масса Блока, не более ..... 0,5 кг

**2.2** РИС-1х6 не требует настройки и калибровки и готов к работе сразу после подачи напряжения питания.

**2.3** Срок службы РИС-1х6 не менее 5 лет.

**2.4** Присоединительные и установочные размеры РИС-1х6 указаны в приложении 1.

### **3. МАРКИРОВКА И КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ**

**3.1** На задней стенке РИС-1х6 указываются:

- название предприятия – изготовителя,
- название устройства,
- серийный номер,
- год выпуска.

На передних поверхностях РИС-1х6 указывается:

- маркировка клемм,
- название устройства.

**3.2** В комплект поставки входят:

- РИС-1х6..... 1шт.
- Инструкция по эксплуатации, паспорт..... 1шт.

### **4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ**

**4.1** РИС-1х6 конструктивно выполнен в пластмассовом корпусе с креплением на DIN-рейку. Внутри корпуса закреплена плата электроники. Соединение блока с источником питания и внешними устройствами осуществляется через разъёмные клеммные соединители. Расположение разъёмов и схема внешних соединений РИС-1х6 показаны в приложении 2.

**4.2** Блок-схема РИС-1х6 представлена в приложении 3. Сигналы от датчика расхода преобразуются согласующим устройством, имеющим оптимально адаптированные электрические характеристики для герконовых и полупроводниковые импульсных выходов.

Нагрузкой согласующего устройства являются шесть устройств гальванической развязки.

**4.3** Расположение входных/выходных разъёмов и передняя панель РИС-1х6 показаны на рис.1.

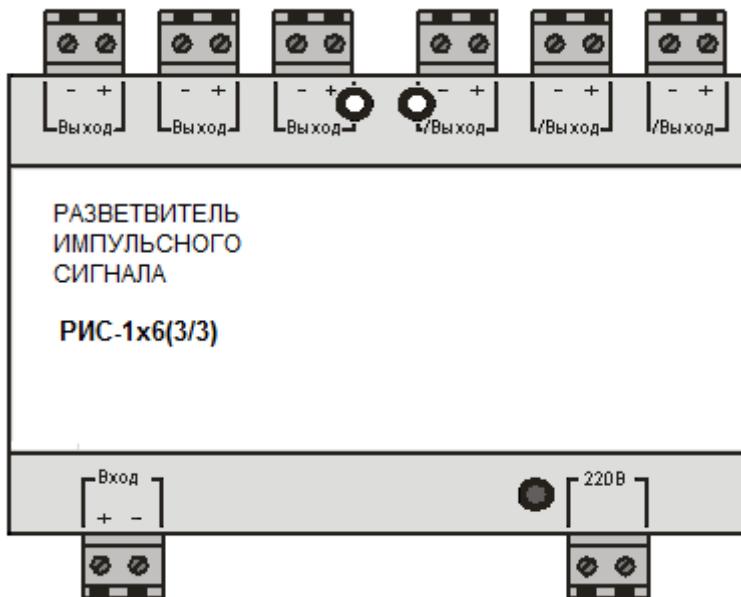


Рис.1

Где:



единичный индикатор зелёного цвета включения/выключения напряжения питания;



единичный индикатор жёлтого цвета наличия выходных информационных импульсов;



разъём для подключения напряжения питания;



выходные разъёмы прямого выходного сигнала для подключения устройств автоматики;



выходные разъёмы инверсного выходного сигнала для подключения устройств автоматики;



разъём для подключения датчика расхода

## 5. ПОРЯДОК ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ, УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**5.1** Установить РИС-1х6 в отведённом для него месте и тщательно закрепить, обеспечив при необходимости свободный доступ к разъёмам питания и внешних устройств.

**5.2** Подключить к РИС-1х6 кабели внешних устройств и датчика.

**5.3** Подключить к РИС-1х6 кабель от источника питания.

При этом кабель и вся установка, на которой закрепляется РИС-1х6, должны быть предварительно обесточены.

**5.4** Подать на РИС-1х6 напряжение питания, при этом на передней панели корпуса должен включиться один из единичных индикаторов жёлтого цвета .

**5.5** Появление входных импульсов от датчика расхода сопровождается переключением соответствующих индикаторов жёлтого цвета .

**5.6** Предприятие-изготовитель гарантирует нормальную работу РИС-1х6 при соблюдении следующих условий эксплуатации:

- монтаж РИС-1х6 выполнен согласно п.5.1;
- напряжение питания не превышает ~250В;
- температура воздуха в помещении установки Блока не превышает +40°C при относительной влажности не более 80%;
- отсутствовало короткое замыкание в кабелях при включённом РИС-1х6;
- отсутствовали предельные режимы работы входов/выходов и их переполюсовка;
- Блок не подвергался сильным механическим воздействиям и не был повреждён.

**5.7** Наружные поверхности РИС-1х6 необходимо содержать в чистоте. При загрязнении поверхностей Блока их следует протереть сухой полотняной салфеткой.

**5.8** Периодически производить внешний осмотр Блока, проверяя при этом надёжность крепления самого Блока и подключённых к нему кабелей.

**5.9** Ремонт РИС-1х6 производится только предприятием-изготовителем. Доставка РИС-1х6 на предприятие-изготовитель для ремонта осуществляется потребителем.

**5.10** Профилактическое обслуживание и подсоединение кабелей производить только при полностью обесточенном РИС-1х6.

## **6. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

**6.1** РИС-1х6 должен храниться в помещении при температуре воздуха не менее -10°C и не более +45°C при относительной влажности не более 80%.

**6.2** Транспортировка РИС-1х6 должна осуществляться закрытыми видами транспорта в мягкой упаковке, исключающей падение и механическое повреждение Разветвителя.

## **7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

**7.1** Предприятие - изготовитель гарантирует работу РИС-1х6 в соответствии с приведёнными в настоящем документе требованиями при соблюдении потребителем условий хранения, монтажа и эксплуатации.

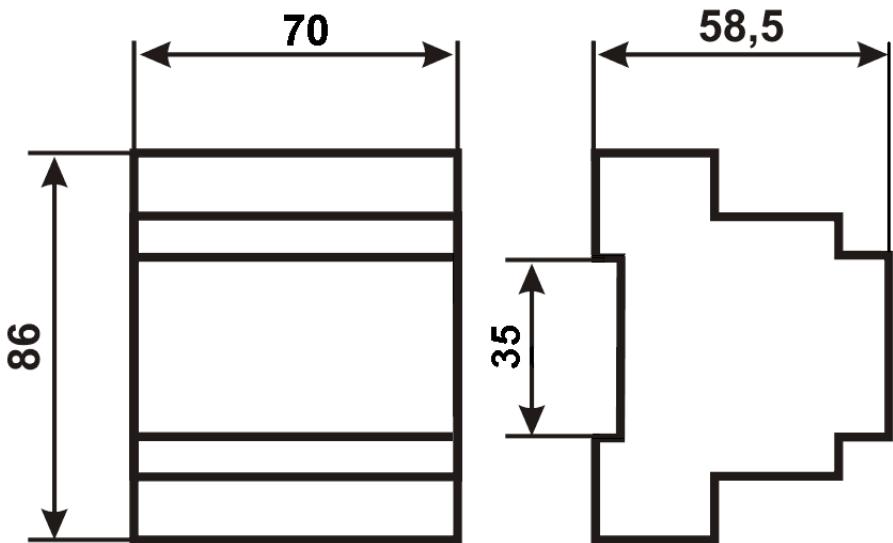
**7.2** Ремонт РИС-1х6 производиться только предприятием-изготовителем. Доставка РИС-1х6 на предприятие-изготовитель для ремонта осуществляется потребителем.

**7.3** Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев с момента передачи РИС-1х6 потребителю или с момента изготовления.

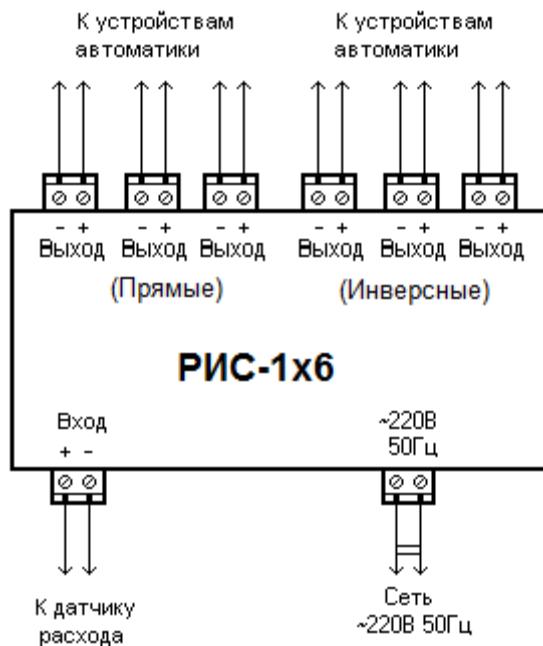
**7.4** РИС-1х6 прошёл проверку на соответствие приведённым требованиям на предприятии-изготовителе и признан годным к эксплуатации.

Разветвитель импульсных сигналов	
Наименование	<b>РИС-1х6</b>
№	
Дата изготовления	
Предприятие-изготовитель	ООО ОКБ «Солис»
Контактная информация	РФ,600009, г. Владимир, ул. Электрозаводская,1. Тел./факс: (4922) 47-90-22, (4922) 370-750

«Габаритные и присоединительные размеры РИС-1х6»

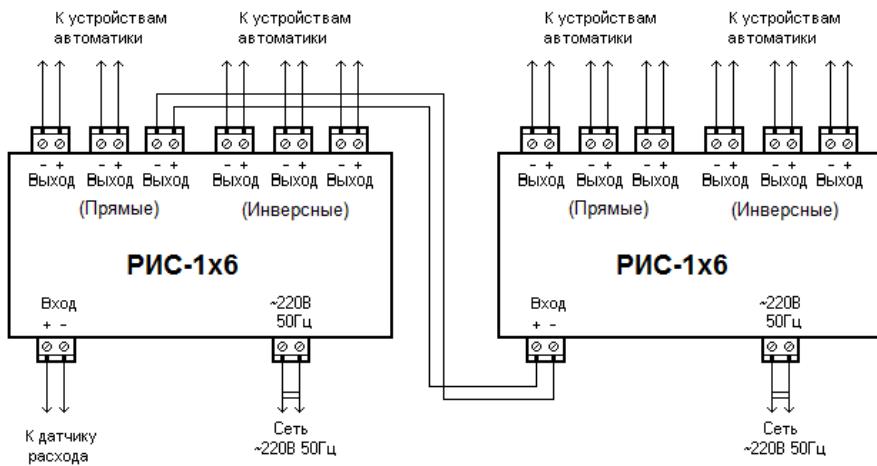


«Схема внешних соединений РИС 1x6»



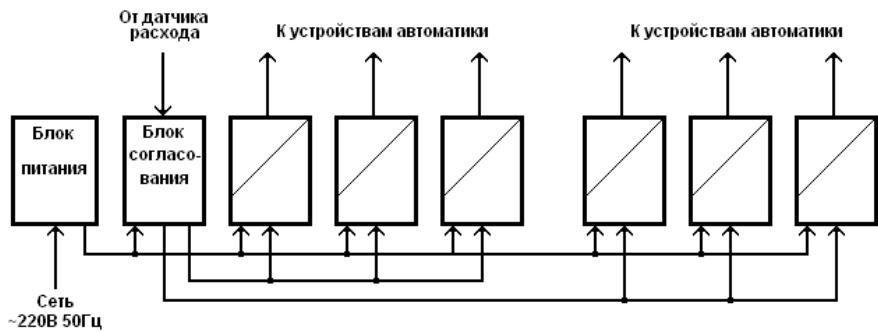
## Приложение 2 (продолжение)

### «Схема внешних соединений РИС-1x6 для наращивания количества выходов»



## Приложение 3

### «Блок-схема РИС-1х6»



«Схема выхода РИС-1x6 и подключения входа внешнего устройства»

