



## **РСИ-П4-10 счетчик импульсов для установки в щит**



- Восемь значений выдержки времени
- Две диаграммы работы
- Широкий диапазон напряжения питания
- Индикатор питания, индикатор состояния встроенного реле

### **Назначение реле:**

Реле-счётчик импульсов РСИ-П4-10 (далее реле) предназначено для подсчёта количества импульсов от внешних устройств и управления исполнительными устройствами через контакты встроенного исполнительного реле.

### **Конструкция реле:**

Реле выпускаются в унифицированном пластмассовом корпусе с задним присоединением проводов питания и коммутируемых электрических цепей. Реле монтируется на щит. Крепление осуществляется с помощью съёмных винтовых зажимов. Конструкция клемм обеспечивает надёжный зажим проводов сечением до 2,5мм<sup>2</sup>. На лицевой панели реле расположен четырёхпозиционный переключатель «Уставка» для установки заданного количества импульсов (N), поступающих на вход «Y1», индикатор включения напряжения питания «сеть», индикатор срабатывания встроенного электромагнитного реле «реле». На задней стенке расположены клеммы для подключения реле и четыре DIP переключателя для выбора диаграммы работы и значения времени, на которое будет включено или отключено встроенное исполнительное реле.

### **Условия эксплуатации реле:**

Высота над уровнем моря до 2000м. Окружающая среда – взрывобезопасная, не содержащая пыли в количестве, нарушающем работу реле, а также агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию. Вибрация мест крепления реле с частотой от 1 до 100Гц при ускорении до 9,8м/с<sup>2</sup>. Воздействие электромагнитных полей, создаваемых проводом с импульсным током амплитудой до 100А, расположенным на расстоянии не менее 10мм от корпуса реле. Реле устойчиво к воздействию помех степени жёсткости 3 в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51317.4.1-2000, ГОСТ Р 51317.4.4-99, ГОСТ Р 51317.4.5-99. Конденсация влаги на поверхности изделия не допускается.

### **Работа реле:**

Реле имеет 8 значений выдержки времени, которые выбираются с помощью DIP переключателей 1, 2, 3. Диаграммы работы выбирается с помощью DIP переключателя 4.

Когда реле включено замкнуты контакты 15 -18 и 25 -28 и горит жёлтый индикатор «реле», когда выключено - замкнуты контакты 15 -16 и 25 -26, жёлтый индикатор «реле» не горит.

Обнуление сосчитанного количества импульсов (N) или установка реле в исходное состояние во время отсчёта установленной выдержки времени осуществляется по переднему фронту команды «Сброс». По заднему фронту команды «Сброс» счёт импульсов заново возобновляется. Во время действия команды «Сброс» счётный вход заблокирован. Команда «Сброс» подаётся на вход «Y2». Имеется возможность изменение уставки во время подсчёта импульсов. При изменении уставки в меньшую сторону и, если сосчитанное количество импульсов оказывается больше значения новой уставки, реле переключится на установленное время «t» согласно выбранной диаграмме работы и вернётся в исходное состояние, при этом счётчик обнулится. В других случаях подсчёт импульсов будет продолжен до установленного нового значения. Напряжение питания DC24-240В подаётся на клеммы «+A3» и «A2», напряжение AC24-240В - на клеммы «A1» и «A2». Сигналы внешнего сброса и входных импульсов можно сформировать путём замыкания и размыкания клемм «Y1» - «A1» - (счёт), «Y2» - «A1» - (сброс).



**Технические характеристики реле рси-п4-10:**

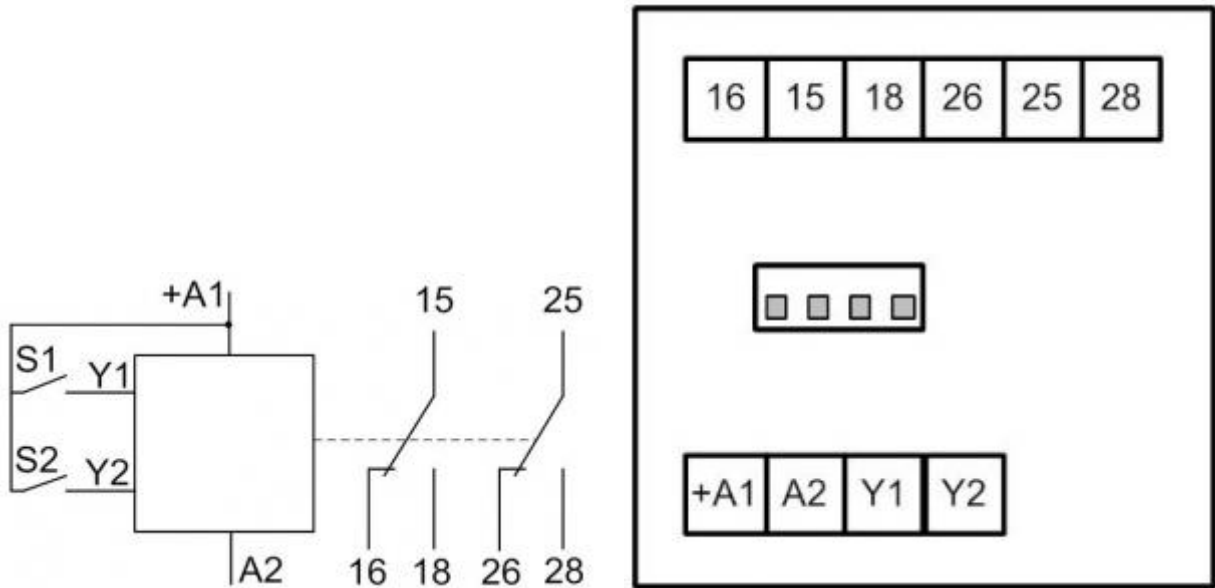
Параметр	Ед.изм	Значение
Напряжение питания	В	ACDC24-240
Диапазон счёта импульсов		1-9999 импульсов
Время готовности, не более	с	0,15
Максимальная частота следования импульсов	Гц	25
Минимальная длительность импульса «Сброс»	с	0,05
Минимальная длительность импульсов, поступающих на счётный вход	с	0,05
Максимальное коммутируемое напряжение	В	250
Максимальный коммутируемый ток при активной нагрузке: AC250В 50Гц (AC1)/DC30В(DC1)	А	5
Количество и тип контактов		2 переключающие группы
Максимальная коммутируемая мощность	ВА	1000
Механическая износостойкость, не менее	циклов	$10 \times 10^6$
Электрическая износостойкость, не менее	циклов	100000
Степень защиты реле по корпусу / по клеммам		IP40/IP20
Диапазон рабочих температур	°С	-25...+55 (УХЛ4)
Температура хранения	°С	-40...+70
Относительная влажность воздуха	%	до 80 (при 25°С)
Высота над уровнем моря	м	до 2000
Рабочее положение в пространстве		произвольное
Режим работы		круглосуточный
Габаритные размеры	мм	48x48x98
Масса, не более	кг	0,095

**Диаграммы работы реле:**

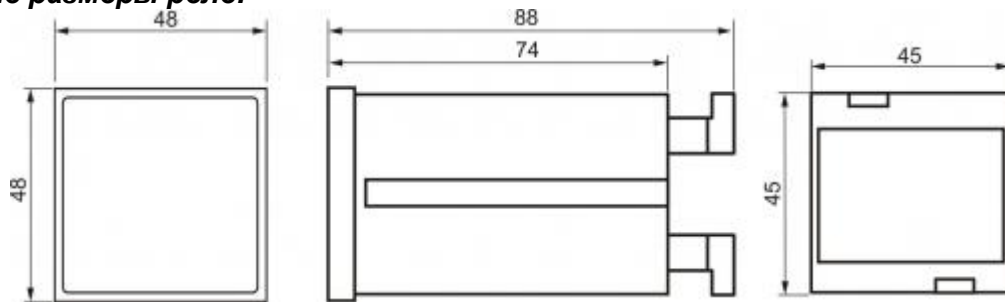
<p>5</p>	<p>Счёт импульсов до заданного значения N и по окончании счета включение реле на заданное время <math>t=100</math>мс. Обнуление счётчика и выключение реле осуществляется по команде сброс (Y2).</p>
<p>6</p>	<p>Реле включается одновременно со включением питания. Счёт импульсов до заданного значения N и по окончании счета отключение реле на фиксированное время <math>t=100</math>мс. Обнуление счётчика и включение реле осуществляется по команде сброс (Y2).</p>



**Схема подключения реле:**



**Габаритные размеры реле:**



ТУ 3425-007-31928807-2014