

## РЕЛЕ ВРЕМЕНИ СЕРИИ РСВ15

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

приведены в таблице 1, а нагрузки, коммутируемые контактами, и коммутационная износостойкость – в таблице 2.

Таблица 1

| Параметр  | Тип реле   |                        |  |  |  |
|---|--|------------------------|--|--|--|
|   | PCB15-1  | PCB15-2                | PCB15-3  | PCB15-4  | PCB15-5  |
| Выполняемая функция   | однокомандное с выдержкой на включение после включения напряжения питания              |                        | циклическое с раздельной регулировкой длительностей импульса и паузы | однокомандное с выдержкой на отключение после включения напряжения питания | однокомандное с выдержкой на отключение при размыкании цепи управления и сохранении напряжения питания |
| Количество и вид контактов:<br>- с выдержкой времени<br>- мгновенного действия  | 1 «З» + 1 «Р» *<br>–   | 1 «З» + 1 «Р»<br>1 «П» |  | 1 «З» + 1 «Р» *<br>–   |  |
| Диапазон выдержки времени   | (0,1...1; 0,3...3; 1...10; 3...30) с, мин, ч   |                        |  |  |  |
| Типоисполнения по номинальному напряжению питания, В:<br>- постоянного тока<br>- переменного тока 50 Гц<br>- универсальное ** | 24; 110–220  |                        | 24; 110; 220<br>110; 220; 230; 240                                   | 24; 110–220  | 24; 110; 220<br>110; 220; 230; 240   |
| Потребляемая мощность, Вт/ВА, не более  | 5,5/5,5  |                        |  |  |  |
| Схема подключения   |  |                        |  |  |  |
| Диаграмма работы  |  |                        |  |  |  |
| Заменяемые (функционально) типы реле времени  | ВЛ-15; ВЛ-16; ВЛ-18;<br>ВЛ-38; ВЛ-43; ВЛ-45;<br>ВЛ-64; ВЛ-86; ВЛ-94;<br>РВ-13 (РВ-130) | BC33-1                 | ВЛ-40; ВЛ-65; ВЛ-78;<br>РВ-16(0);<br>РВ-16М;<br>PCB-01-05            | ВЛ-67  | ВЛ-75  |

\* По специальному заказу производится поставка реле PCB15-1, PCB15-4 с 2 «п» контактами с выдержкой времени.

\*\* Реле PCB15-1, PCB15-2, PCB15-4 имеют два универсальных исполнения по напряжению оперативного питания: 24 В и от 110 до 220 В постоянного, выпрямленного или переменного тока. Допустимое изменение напряжения питания – 0,85 от минимального предела и 1,1 от максимального предела номинального напряжения.

Таблица 2

| Категория применения, род тока | Характер нагрузки   | Номинальное коммутируемое напряжение, В | Коммутируемый ток, А |       | Коммутационная износостойкость, млн. циклов ВО |
|--------------------------------|---|---|----------------------|-------|--|
|                                |   |   | вкл.                 | откл. |  |
| АС-11, переменный              | индуктивная,<br>$\cos\phi_{\text{вкл}} \geq 0,7$<br>$\cos\phi_{\text{откл}} \geq 0,4$ | 24                                      | 5                    | 0,5   | 1,0  |
|                                |   | 110                                     | 4                    | 0,4   |  |
|                                |   | 220                                     | 3                    | 0,3   |  |
| ДС-11, постоянный              | индуктивная,<br>$\tau \leq 0,035$ с   | 24                                      | 0,6                  |       | 0,2  |
|                                |   | 110                                     | 0,16                 |       |  |
|                                |   | 220                                     | 0,08                 |       |  |

Наименьший коммутируемый ток – 0,01 А при напряжении 24 В.

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СХЕМЫ И КОНСТРУКЦИЯ

Реле имеют полупроводниковые элементы для отсчета выдержки времени, выходное электромагнитное реле, являющееся исполнительным органом. Указанные элементы расположены в пластмассовом корпусе. На передней панели реле расположены регуляторы уставок (у реле РСВ15-3 – регуляторы длительности импульса и паузы).

Реле РСВ15-1, РСВ15-2, РСВ15-4 изготавливаются с применением микроконтроллера, имеют широкий диапазон напряжения питания (кроме исполнения на 24 В), универсальное питание: от цепи постоянного тока (допускается питание от двухполупериодного выпрямителя без дополнительных фильтров) или от сети переменного тока.

Принцип действия реле различных типов поясняется схемой включения и диаграммой работы, приведенными в таблице 1. В диаграммах работ заштрихованная часть А1/А2 соответствует периоду времени, в течение которого на зажимы А1 и А2 подано напряжение, закрашенная часть соответствует замкнутому состоянию, а незакрашенная – разомкнутому состоянию контактов. Выдержки времени на диаграмме обозначены буквой  $t$ , а для циклического реле времени: длительности импульса –  $t_1$ , длительность паузы –  $t_2$ .

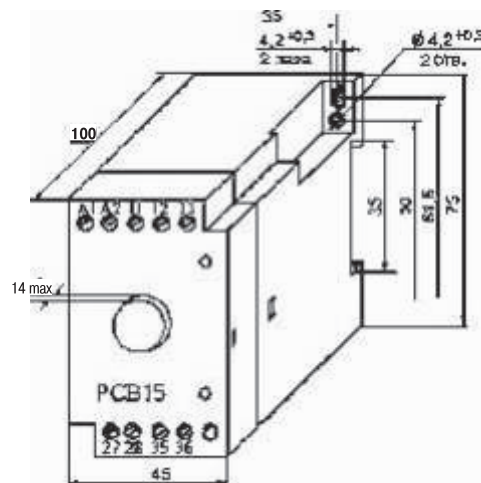
Управление реле РСВ15-5 производится с помощью внешнего управляющего контакта КУ. Данное реле работает следующим образом. При замыкании внешнего управляющего контакта КУ и наличии напряжения питания на выводах А1 и А2 реле срабатывает без выдержки времени. После размыкания контакта КУ реле отключается с выдержкой времени. В случае отключения напряжения питания в период отсчета выдержки времени реле отключается без выдержки (непосредственно после отключения напряжения).

## ВНЕШНИЙ ВИД РЕЛЕ, ЕГО ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ И СПОСОБЫ КРЕПЛЕНИЯ

Крепление реле может производиться двумя способами:

- с помощью 2-х винтов М4, проходящих через отверстия диаметром 4,2 мм или пазы шириной 4,2 мм;
- с помощью специальной защелки на DIN-рейку 35 мм.

Подсоединение внешних проводников – переднее, под зажимы с помощью винтов.



Масса реле, кг, не более – 0,24

**При заказе необходимо указать:** тип реле, род тока и номинальное напряжение питания, диапазон выдержек времени, способ крепления и климатическое исполнение.

### ПРИМЕР ЗАКАЗА

Реле РСВ15-2 на напряжение питания 110-220 В, с выдержкой времени 1-10 с, с креплением с помощью винтов и с климатическим исполнением УХЛ4:

**Реле РСВ15-2, 110–220 В, 1-10 с, винт, УХЛ4.**

Реле РСВ15-3 на напряжение питания 220 В переменного тока частоты 50 Гц, с выдержкой времени 1-10 с, с креплением с помощью защелки и с климатическим исполнением УХЛ4: **Реле РСВ15-3, ~220 В, 50 Гц, 1-10 с, защелка, УХЛ4.**