

# Реостат сопротивления ползунковый

**ТЕТРОН**

РСП - \_\_\_\_ - \_\_\_\_

**ПАСПОРТ**



279060.003 ПС

Благодарим Вас за покупку реостата от нашей компании. Настоящее руководство по эксплуатации, объединенное с паспортом, содержит общие сведения об устройстве, технических характеристиках и указания, необходимые для правильной эксплуатации и технического обслуживания реостата. Пожалуйста, ознакомьтесь с данным руководством перед началом работы.

## 1. Перед использованием. Общие сведения

### 1.1 Технические характеристики

Минимальное рабочее сопротивление: \_\_\_\_\_ Ом.

Максимальный ток: \_\_\_\_\_ А.

Рабочее напряжение: 400В DC, 380В AC (50Гц).

Погрешность: не более 10%.

Температурный коэффициент:  $\pm 350$  ppm/°C.

Сопротивление изоляции: не менее 1 ГОм (2500В DC).

Режим работы: длительный.

Рабочее положение в пространстве: вертикальное.

Рабочие условия эксплуатации: температура -10°C ... +35°C, влажность до 80%,  
давление 84 ... 106 кПа (630 ... 795 мм рт. ст.).

Условия хранения: температура -10°C ... +40°C, влажность до 80%.

Средний срок службы (при соблюдении условий эксплуатации): не менее 10 лет.

Масса:  $\leq 5$ кг.

### 1.2 Таблица основных моделей

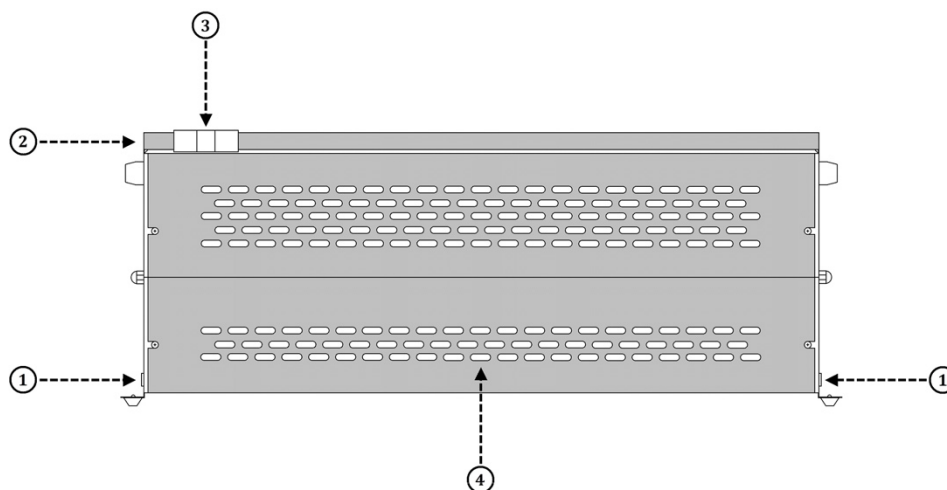
Модель	Минимальное сопротивление	Ток	Мощность
РСП-1-1	1440 Ом	0.26 А	$\leq 100$ Вт
РСП-1-2	740 Ом	0.35 А	$\leq 100$ Вт
РСП-1-3	410 Ом	0.45 А	$\leq 100$ Вт
РСП-1-4	260 Ом	0.55 А	$\leq 100$ Вт
РСП-1-5	180 Ом	0.7 А	$\leq 100$ Вт
РСП-1-6	125 Ом	0.85 А	$\leq 100$ Вт
РСП-1-7	95 Ом	1 А	$\leq 100$ Вт
РСП-1-8	50 Ом	1.4 А	$\leq 100$ Вт
РСП-1-9	30 Ом	1.7 А	$\leq 100$ Вт
РСП-1-10	20 Ом	2.1 А	$\leq 100$ Вт
РСП-1-11	15 Ом	2.6 А	$\leq 100$ Вт
РСП-1-12	15 Ом	3 А	$\leq 100$ Вт
РСП-1-13	8 Ом	3.4 А	$\leq 100$ Вт
РСП-1-14	6.5 Ом	4 А	$\leq 100$ Вт
РСП-2-1	3300 Ом	0.22 А	$\leq 200$ Вт

<b>PCП-2-2</b>	1450 Ом	0.35 А	≤200 ВТ
<b>PCП-2-3</b>	825 Ом	0.45 А	≤200 ВТ
<b>PCП-2-4</b>	520 Ом	0.55 А	≤200 ВТ
<b>PCП-2-5</b>	345 Ом	0.7 А	≤200 ВТ
<b>PCП-2-6</b>	240 Ом	0.85 А	≤200 ВТ
<b>PCП-2-7</b>	170 Ом	1 А	≤200 ВТ
<b>PCП-2-8</b>	105 Ом	1.4 А	≤200 ВТ
<b>PCП-2-9</b>	55 Ом	1.7 А	≤200 ВТ
<b>PCП-2-10</b>	41 Ом	2.1 А	≤200 ВТ
<b>PCП-2-11</b>	30 Ом	2.6 А	≤200 ВТ
<b>PCП-2-12</b>	22 А	3 А	≤200 ВТ
<b>PCП-2-13</b>	17 Ом	3.4 А	≤200 ВТ
<b>PCП-2-14</b>	13 Ом	4 А	≤200 ВТ
<b>PCП-2-15</b>	10 Ом	4.6 А	≤200 ВТ
<b>PCП-2-16</b>	8 Ом	5 А	≤200 ВТ
<b>PCП-2-17</b>	6.8 Ом	5.5 А	≤200 ВТ
<b>PCП-2-18</b>	5.5 Ом	6.2 А	≤200 ВТ
<b>PCП-2-19</b>	4.5 Ом	7 А	≤200 ВТ
<b>PCП-3-1</b>	4300 Ом	0.26 А	≤300 ВТ
<b>PCП-3-2</b>	2200 Ом	0.35 А	≤300 ВТ
<b>PCП-3-3</b>	1280 Ом	0.45 А	≤300 ВТ
<b>PCП-3-4</b>	800 Ом	0.55 А	≤300 ВТ
<b>PCП-3-5</b>	530 Ом	0.7 А	≤300 ВТ
<b>PCП-3-6</b>	370 Ом	0.85 А	≤300 ВТ
<b>PCП-3-7</b>	265 Ом	1 А	≤300 ВТ
<b>PCП-3-8</b>	165 Ом	1.4 А	≤300 ВТ
<b>PCП-3-9</b>	100 Ом	1.7 А	≤300 ВТ
<b>PCП-3-10</b>	63 Ом	2.1 А	≤300 ВТ
<b>PCП-3-11</b>	45 Ом	2.6 А	≤300 ВТ
<b>PCП-3-12</b>	33 Ом	3 А	≤300 ВТ
<b>PCП-3-13</b>	25 Ом	3.4 А	≤300 ВТ
<b>PCП-3-14</b>	20 Ом	4 А	≤300 ВТ
<b>PCП-3-15</b>	15.5 Ом	4.6 А	≤300 ВТ
<b>PCП-3-16</b>	12.5 Ом	5 А	≤300 ВТ
<b>PCП-3-17</b>	10.6 Ом	5.5 А	≤300 ВТ
<b>PCП-3-18</b>	8.5 Ом	6.2 А	≤300 ВТ
<b>PCП-3-19</b>	7 Ом	7 А	≤400 ВТ
<b>PCП-4-1</b>	6500 Ом	0.26 А	≤400 ВТ
<b>PCП-4-2</b>	3350 Ом	0.35 А	≤400 ВТ
<b>PCП-4-3</b>	1950 Ом	0.45 А	≤400 ВТ
<b>PCП-4-4</b>	1200 Ом	0.55 А	≤400 ВТ
<b>PCП-4-5</b>	800 Ом	0.7 А	≤400 ВТ
<b>PCП-4-6</b>	560 Ом	0.85 А	≤400 ВТ
<b>PCП-4-7</b>	400 Ом	1 А	≤400 ВТ
<b>PCП-4-8</b>	250 Ом	1.4 А	≤400 ВТ
<b>PCП-4-9</b>	150 Ом	1.7 А	≤400 ВТ
<b>PCП-4-10</b>	95 Ом	2.1 А	≤400 ВТ
<b>PCП-4-11</b>	70 Ом	2.6 А	≤500 ВТ
<b>PCП-4-12</b>	50 Ом	3 А	≤500 ВТ
<b>PCП-4-13</b>	38 Ом	3.4 А	≤500 ВТ

<b>РСП-4-14</b>	30 Ом	4 А	≤500 Вт
<b>РСП-4-15</b>	23 Ом	4.6 А	≤500 Вт
<b>РСП-4-16</b>	19 Ом	5 А	≤500 Вт
<b>РСП-4-17</b>	16 Ом	5.5 А	≤500 Вт
<b>РСП-4-18</b>	13 Ом	6.2 А	≤500 Вт
<b>РСП-4-19</b>	11 Ом	7 А	≤600 Вт
<b>РСП-4-20</b>	5 Ом	11.4 А	≤700 Вт
<b>РСП-4-23</b>	1.6 Ом	20 А	≤700 Вт

Примечание: параметры конкретного изделия могут быть изменены по требованию заказчика и указываются в разделе 1.1 «Технические характеристики» настоящего паспорта.

### 1.3 Общий вид



№	Описание
1	Терминалы подключения: черный слева (к сопротивлению), красный (к токосъемному механизму), желтый (заземление корпуса), черный справа (к сопротивлению при сквозном подключении).
2	Шкала установки сопротивления с отметками MIN/MAX.
3	Ползунок токосъемного механизма с указателем.
4	Вентиляционные отверстия.

## 2. Руководство по эксплуатации

### 2.1 Назначение и расшифровка обозначения реостатов

Реостат сопротивления РСП предназначен для регулирования напряжения или силы тока в цепи. При перемещении контактного элемента вдоль проводника изменяется значение сопротивления. Для примера расшифровки названия возьмем РСП-4-20 5 Ом 11,4А. РСП – Реостат сопротивления ползункового типа. 4 – тип мощности. 20 – номер модели в данном типе. 5 Ом – минимальная величина сопротивления реостата. (реостаты могут изготавливаться с большим запасом по сопротивлению, что позволяет существенно увеличить срок службы изделия). 11,4А – максимальное значение тока (допускается перегрузка в 100 процентов мощности на несколько секунд).

## 2.2 Эксплуатационные особенности и меры безопасности

1. Не допускайте превышения максимального тока через реостат и короткого замыкания. Для установки сопротивления используйте измерительный прибор.
2. Прибор следует устанавливать на ровную прочную поверхность. Отрегулируйте с помощью плоскогубец ножки реостата, которые специально выполнены из мягкого металла. Не допускайте вибрации устройства во время работы, механического воздействия на корпус и его части. Избегайте попадания воды в корпус реостата.
3. Во избежание травм при работе с прибором, не касайтесь открытых металлических частей, находящихся под напряжением. Посторонние предметы не должны попадать внутрь корпуса.
4. Не допускается эксплуатация в помещениях при наличии в воздухе агрессивных паров и газов, которые могут повредить контактные поверхности или изоляцию.
5. Не используйте реостат в помещениях при наличии в воздухе большого количества пыли, в том числе токопроводящей. Это может нарушить работу прибора и снизить ресурс отдельных элементов.
6. Реостат не предназначен для установки и эксплуатации в пожароопасных и взрывоопасных зонах.
7. Помещение для хранения прибора должно быть сухим, проветриваемым, со значениями температуры и влажности, соответствующими спецификации на данное оборудование.
8. В процессе эксплуатации, хранения и транспортировки не допускаются механические воздействия и удары, это может привести к повреждению прибора.
9. Эксплуатацию реостата следует проводить в проветриваемом помещении. При протекании больших токов во время работы поверхность реостата может значительно нагреваться, не касайтесь ее до момента остывания. Место установки должно исключать контакт с легковоспламеняющимися предметами. По окончании работы реостат должен остывать на воздухе естественным путем, не перекрывайте вентиляционные отверстия и не подвергайте прибор резким перепадам температур.
10. Не разбирайте реостат и не пытайтесь произвести внутренние изменения. При возникновении неисправности обратитесь к своему дилеру.

## 2.3 Устройство и работа с прибором

Конструкция реостата представляет собой металлический проводящий элемент с заданным сопротивлением, намотанный параллельными витками на керамическую основу, вдоль которого перемещается контактная группа с металлографитовыми щетками. Исполнение корпусное, с ползунковым механизмом установки.

Перед началом работы проверьте целостность и изоляцию корпуса и разъемов, исправность работы подвижного механизма. Установите реостат на ровную прочную поверхность. Перед подключением к внешней цепи установите ползунком сопротивление на максимум, если требуемое значение заранее неизвестно. В верхней части корпуса реостата находится размеченная шкала и

указатель, позволяющие контролировать положение контактной группы. Максимальному сопротивлению соответствует крайнее положение указателя, противоположное месту подключения к черному терминалу. Градуировка шкалы является условной и не отображает точных значений, для установки фиксированного сопротивления используйте внешний омметр.

Подключите соединительные провода к черному и красному терминалам и надежно зафиксируйте, терминалы реостата позволяют подключать изолированные и неизолированные клеммы «банан» 4мм. При работе с прибором рекомендуется использовать заземление. Если сопротивление в процессе работы необходимо изменять, плавно сдвигайте ползунок в большую или меньшую сторону, одновременно контролируя ток в цепи. Соблюдайте технику безопасности при работе с прибором.

Реостат может также использоваться в качестве резистора постоянного сопротивления, для этого необходимо произвести подключение только к черным терминалам с противоположных сторон. Значение сопротивления при таком подключении может быть выше номинального.

### **3. Обслуживание и гарантия**

#### **3.1 Техническое обслуживание**

Техническое обслуживание необходимо проводить с целью обеспечения стабильной работы реостата и поддержания его эксплуатационных характеристик в течение всего срока службы.

Корпус следует протирать сухой или слегка влажной тканью, жидкость не должна попадать внутрь корпуса. Для очистки внешних поверхностей запрещается применять органические растворители (такие как ацетон, керосин и т.п.).

Очистку внутренних частей реостата можно произвести при помощи сжатого воздуха, направленного через вентиляционные отверстия.

При возникновении неисправности или выходе из строя реостата ремонт допускается только на предприятии-изготовителе.

#### **3.2 Транспортирование и хранение**

Транспортирование реостата без ограничения дальности в заводской упаковке всеми видами наземного и воздушного транспорта с соблюдением правил перевозки грузов, действующих на каждом виде транспорта. Климатические условия хранения в пределах температуры окружающего воздуха от -10°C до +35°C при относительной влажности воздуха не более 80%. Воздействие атмосферных осадков не допускается.

В помещении для хранения реостата не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот, щелочей, а также газов, способных повредить изоляцию проводников и покрытия. Условия хранения должны исключать коррозию металлических элементов конструкции и контактных поверхностей.

#### **3.3 Утилизация**

Утилизация реостата (далее – «изделие») производится эксплуатирующей организацией и выполняется согласно нормам и правилам, действующим на территории страны. Изделие не

содержит веществ и материалов, опасных для жизни, здоровья человека и окружающей среды и не требует специальных мер безопасности при утилизации.

Драгоценных металлов (золота, серебра, платины, металлов платиновой группы) изделие не содержит.

### **3.4 Гарантия**

1. Изготовитель гарантирует работоспособность изделия и соответствие основным техническим и метрологическим характеристикам при соблюдении потребителем в полном объеме условий эксплуатации, технического обслуживания и хранения.
2. Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 12 месяцев и исчисляется с даты поставки (продажи).
3. Ремонт изделия, вышедшего из строя в течение гарантийного срока, производится бесплатно при условии соблюдения правил эксплуатации. Рекламации на изделие оформляются актом и направляются изготовителю. Передача изделия на ремонт осуществляется только совместно с технической документацией на данное изделие. Послегарантийный ремонт согласовывается индивидуально.
4. Гарантийные обязательства не распространяются на неисправности, вызванные механическими повреждениями изделия, его внешних и внутренних частей, равно как воздействием влаги, высоких или низких температур, коррозией, окислением, попаданием внутрь изделия посторонних предметов или жидкостей. Изготовитель не несет ответственности за ненадлежащие: эксплуатацию, хранение, манипуляции, изменения конструкции. Нарушение потребителем гарантийных пломб также ведет к прекращению гарантийных обязательств.
5. Гарантия не распространяется на упаковку, расходные материалы, аксессуары.
6. Изготовитель оставляет за собой право на модернизацию и внесение изменений в конструкцию изделия, а также обновление руководства по эксплуатации или паспорта. Изменения не принципиального характера, не влияющие на эксплуатационные и метрологические характеристики, могут не вноситься в руководство по эксплуатации. Изделие может быть изменено без дополнительного уведомления.
7. Реквизиты изготовителя: ООО «Тетрон», г. Москва, E-mail: [info@tetr.ru](mailto:info@tetr.ru), сайт [www.tetr.ru](http://www.tetr.ru)

### **4. Комплект поставки:**

1. Реостат сопротивления ТЕТРОН РСР – 1 шт.
2. Паспорт с отметкой ОТК – 1 шт.
3. Сертификат о калибровке – 1 шт.

**5. Приемка**

Серийный номер \_\_\_\_\_ Дата выпуска \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ г.

Контролер ОТК \_\_\_\_\_ /подпись/ \_\_\_\_\_ /расшифровка/

М.П.

**6. Сведения об эксплуатации реостата. Учет работы**

Дата установки (ввод в эксплуатацию)	Дата снятия (хранение, рекламация)	Наработка		Подпись лица, ответственного за эксплуатацию
		на момент установки	на момент снятия	