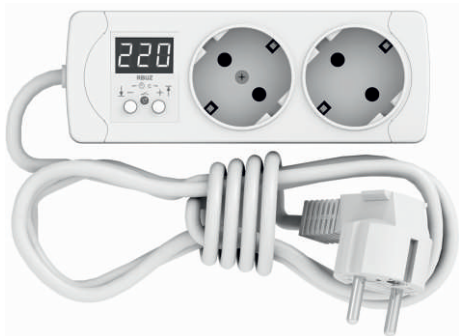


# РЕЛЕ НАПРЯЖЕНИЯ

# RBUZ

для профессионалов

переноска **RBUZ**  
R216y, P316y, P616y



## Технический паспорт

### Инструкция по установке и эксплуатации



EAC

Сертификат соответствия  
№ TC RU C-UA.AB15.B.03551  
Срок действия с 14.08.2017 по 13.08.2020  
Орган по сертификации: ООО «ЦЕНТРОТЕСТ»  
Соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза: ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»  
Полный перечень сертификатов представлен на официальном сайте производителя [www.ds-electronics.ru](http://www.ds-electronics.ru)

Перед началом монтажа и использования реле, пожалуйста, ознакомьтесь до конца с данным документом. Это поможет избежать возможной опасности, ошибок и недоразумений.

## Назначение

Реле напряжения предназначено для защиты электрооборудования от недопустимых скачков напряжения в сети. Чувствительное к отклонениям сетевого напряжения электрооборудование: холодильники, телевизоры, видео- и аудиотехника, компьютеры и др.

Качество напряжения сети должно соответствовать государственным стандартам и равняться 230 В с незначительными отклонениями. На это напряжение ориентируются производители бытовой техники при проектировании и изготовлении. Но реальное напряжение сети не всегда соответствует этим стандартам. Могут происходить перепады напряжения от 160 до 400 В, вызванные целым рядом факторов, среди которых можно выделить следующие:

- обрыв и попадание нулевого провода на одну из фаз в воздушных линиях;
- перекос фаз, вызванный перегрузкой одной из фаз каким-либо мощным потребителем;
- устаревшее оборудование подстанций, не соответствующее возросшей мощности потребителей.

**ВНИМАНИЕ!** Запрещается использовать реле напряжения для защиты оборудования, которое питается от источников с модифицированной синусоидой, источников бесперебойного питания, выходное напряжение которых не синусоида. Длительная работа (более 5 минут) от таких источников напряжения может повредить реле и привести к не гарантийному ремонту.

## Комплект поставки

- |                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| Реле напряжения RBUZ              | 1 шт. |
| Гарантийные свидетельство и талон | 1 шт. |
| Техпаспорт, инструкция            | 1 шт. |
| Упаковочная коробка               | 1 шт. |

## Технические данные

| № п/п | Параметр                      | RBUZ R216y       | RBUZ P316y       | RBUZ P616y       |
|-------|-------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1     | Масса                         | 0,38 кг ±10 %    | 0,42 кг ±10 %    | 0,44 кг ±10 %    |
| 2     | Габаритные размеры            | 135 × 46 × 39 мм | 184 × 59 × 40 мм | 317 × 59 × 40 мм |
| 3     | Длина соединительного провода | 2,8 м ±10 %      | 2,9 м ±10 %      | 1,9 м ±10 %      |

Общие технические данные

| № п/п | Параметр                           | Значение                              |
|-------|------------------------------------|---------------------------------------|
| 4     | Пределы напряжения                 | верхний 220–280 В<br>нижний 120–210 В |
| 5     | Время отключения при превышении    | не более 0,05 с                       |
| 6     | Время отключения при понижении     | не более 1,2 с                        |
| 7     | Максимальный ток нагрузки          | 16 А                                  |
| 8     | Максимальная мощность нагрузки     | 3 000 ВА                              |
| 9     | Напряжение питания                 | не менее 100 В<br>не более 420 В      |
| 10    | Кол-во ком-ций под нагр., не менее | 50 000 циклов                         |
| 11    | Кол-во ком-ций без нагр., не менее | 20 000 000 циклов                     |
| 12    | Степень защиты по ГОСТ 14254       | IP20                                  |

## Подключение

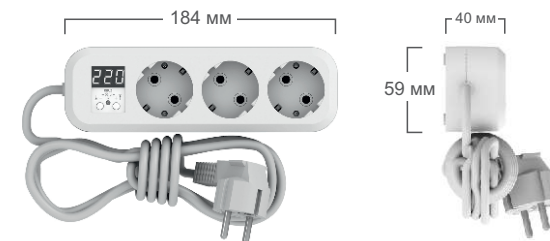
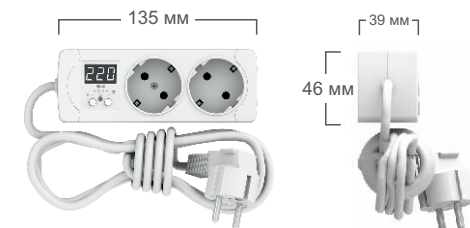
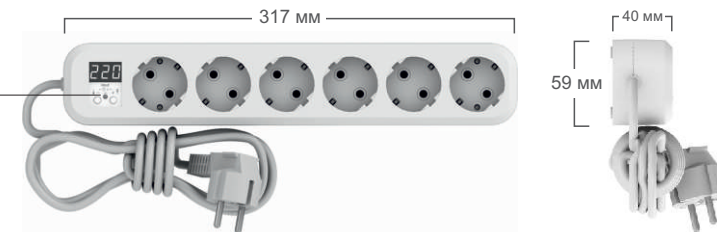
Вилка реле напряжения включается в стандартную розетку 230 В ~ 50 Гц, которая должна быть рассчитана на ток 16 А. Конструкция розетки должна обеспечивать надежный контакт. В гнезда розеток реле включаются вилки нагрузок.

Ток, который подключается к одной розетке реле, не должен превышать 10 А.

Для подключения реле нужно:

- включить вилку реле напряжения в розетку;
- штепсельные вилки защищаемого оборудования включить в соответствующие гнезда розеток реле.

Индикатор наличия напряжения на выходе



## Применение

Реле предназначено для установки внутри помещений. Риск попадания влаги и жидкости в месте установки должен быть минимален.

Температура окружающей среды при монтаже должна находиться в пределах  $-5...+45\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Для защиты от короткого замыкания и превышения мощности в цепи нагрузки обязательно необходимо перед реле установить автоматический выключатель (АВ).

Автоматический выключатель устанавливается в разрыв фазного провода в распределительном электрическом щитке. Его ток не должен превышать 16 А.

Для защиты от перенапряжений вызванных разрядами молний совместно с реле необходимо применять молниезащиту.

Для защиты человека от поражения электрическим током утечки устанавливается УЗО (устройство защитного отключения) в распределительном электрическом щитке.

Не допускайте превышения паспортного значения коммутируемой мощности реле при максимально возможном отклонении напряжения в верхнюю сторону. Учитывайте, что мощность нагрузки 3000 ВА при 220 В может составлять 4400 ВА при 270 В.

Сечение проводов, к которым подключается реле напряжения, должно соответствовать величине электрического тока, потребляемого нагрузкой.

## Эксплуатация

### Включение

220

При включении реле сразу начинает отображать значение напряжения сети.

Если напряжение находится в допустимых пределах, включается нагрузка, и начинает светиться зеленый индикатор. Если напряжение сети превышает верхний предел или ниже нижнего предела, тогда напряжение на нагрузку не подается.



При установке пределов напряжения необходимо руководствоваться данными из технической документации к защищаемому оборудованию.

### Верхний / нижний пределы (завод. настр. 250 В / 170 В)

250

Для просмотра верхнего предела временно нажмите кнопку «+», нижнего — «-».

Мигающее значение можно изменить кнопками «-» и «+». Через 2 с после последнего нажатия происходит возврат к индикации напряжения сети.



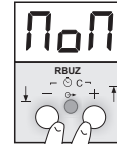
### Задержка включения нагрузки (завод. настр. 3 с)

top

Для изменения удерживайте одновременно кнопки «+» и «-» до появления на экране надписи «top». После отпущения мигающее значение изменяется кнопками «+» и «-» в диапазоне от 3 до 600 с, шаг 1 с. Через 2 с происходит возвращение к индикации напряжения сети.

Для защиты холодильной техники, где присутствует компрессор, рекомендуется установить задержку включения нагрузки 120–180 с. Это позволит увеличить срок службы компрессора.

### Поправка показаний экрана (юстировка) (завод. настр. 0 В)



Если есть необходимость в изменении показаний напряжения на экране, удерживайте кнопки «+» и «-» в течение 10 с, до появления надписи «ПоП». После отпущения мигающее значение изменяется кнопками «+» и «-» в диапазоне  $\pm 20\text{ В}$ .

Через 2 с после последнего нажатия происходит возврат к индикации напряжения с установленной поправкой.

### Защита от внутреннего перегрева

П--

Если температура внутри корпуса превысит  $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ , произойдет аварийное отключение нагрузки. На экране будет мигать «П--» (перегрев) с частотой 1 с до тех пор, пока температура внутри корпуса снизится до  $70\text{ }^{\circ}\text{C}$  и не будет нажата одна из кнопок.

### ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ, ПРИЧИНЫ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

При включении экран и индикатор не светятся.

*Возможная причина:* отсутствует напряжение питания.

*Необходимо:* убедиться в наличии напряжения питания.

После включения на экране нормальный уровень напряжения, а нагрузка не включается.

*Необходимо:* проверить время задержки, в других случаях обращайтесь в Сервисный центр.

## Меры безопасности

Чтобы не получить травму и не повредить реле, внимательно прочтите и уясните для себя эти инструкции.

Перед началом монтажа (демонтажа) и подключения (отключения) реле отключите напряжение питания, а также действуйте в соответствии с «Правилами устройства электроустановок».

Включать, выключать и настраивать реле необходимо сухими руками.

Не включайте реле в сеть в разобранном виде.

Не допускайте попадания жидкости или влаги на реле.

Не подвергайте реле воздействию экстремальных температур (выше  $+45\text{ }^{\circ}\text{C}$  или ниже  $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) и повышенной влажности.

Не подвергайте реле чрезмерным механическим усилиям, ударам.

При включении в гнезда реле напряжения вилки нагрузки, придерживайте его свободной рукой.

Не чистите реле с использованием химикатов таких, как бензол и растворители.

Не храните реле и не используйте реле в пыльных местах.

Не пытайтесь самостоятельно разбирать и ремонтировать реле.

Не превышайте предельные значения тока и мощности.

Для защиты от перенапряжений, вызванных разрядами молний, используйте грозозащитные разрядники.

Оберегайте детей от игр с работающим реле, это опасно.



Не сжигайте и не выбрасывайте реле вместе с бытовыми отходами.

Использованное реле подлежит утилизации в соответствии с действующим законодательством.

Транспортировка товара осуществляется в упаковке, обеспечивающей сохранность изделия.

Реле перевозится любым видом транспортных средств (железнодорожным, морским, авто-, авиатранспортом).

Дата изготовления указана на обратной стороне реле.

Если у вас появятся какие-то вопросы или вам что-то не понятно, позвоните в Сервисный Центр по телефону, указанному ниже.