

# SR1, SR1 red

## Реле напряжения для профессионалов

**Реле напряжения RBUZ SR1** (далее по тексту — устройство) предназначено для защиты электрооборудования от критических скачков напряжения в сети. Чувствительное к отклонениям сетевого напряжения оборудование: холодильники, телевизоры, видео- и аудиотехника, компьютеры и т.п.

Устройство измеряет напряжение по принципу TrueRMS, что снижает влияние сетевых помех на точность измерения напряжения, когда форма напряжения отличается от синусоиды. Наличие защиты от внутреннего перегрева и корпус выполненный из негорючего поликарбоната повышают безопасность устройства при эксплуатации.

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Реле напряжения RBUZ SR1	1 шт.
Гарантийный талон, инструкция и техпаспорт	1 шт.
Упаковочная коробка	1 шт.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Пределы напряжения	верхний 220–280 В нижний 120–210 В
Время откл. при превышении	не более 0,04 с
Время отключения при понижении	> 120 В — не более 1 с < 120 В — не более 0,04 с
Напряжение питания	не менее 100 В не более 420 В
Задержка включения нагрузки	3–600 с
Максимальный ток нагрузки	16 А
Макс. мощность нагрузки	3 000 ВА
Кол-во ком-ий под нагрузкой	не менее 50 000 циклов
Кол-во коммутаций без нагрузки	не менее 20 000 000 циклов
Масса	0,185 кг ±10 %
Габаритные размеры	106 x 60 x 76 мм
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP20

**ОЗНАКОМЬТЕСЬ ДО КОНЦА С ДАННЫМ ДОКУМЕНТОМ** перед началом монтажа и использования устройства. Это поможет избежать возможной опасности, ошибок и недоразумений.

**СЕНСОРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВА ЧУВСТВИТЕЛЬНО** к воздействию сильных электромагнитных полей и помех (например, лампы дневного света, индукционные печи и др.), близкое расположение к которым может вызвать ложное срабатывание сенсорных кнопок или их блокировку. Учитывайте это при монтаже.

### ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Вилка устройства включается в стандартную розетку 230 В ~ 50 Гц. Розетка должна быть рассчитана на ток не менее 16 А. Конструкция розетки должна обеспечивать надежный контакт.

Для подключения устройства нужно:

- включить вилку устройства в розетку;
- штепсельную вилку нагрузки включить в гнездо исходного напряжения.

Необходимо учитывать, что мощность нагрузки 3000 ВА при 220 В будет составлять 4400 ВА при 270 В. Поэтому не допускайте превышения паспортного значения коммутируемой мощности устройства при максимально возможном отклонении напряжения в верхнюю сторону.

### УСТАНОВКА

Устройство предназначено для установки внутри помещений. Минимизируйте риск попадания влаги и жидкости в месте установки. Температура окружающей среды при монтаже должна быть в пределах –5...+45 °С.

Для защиты от короткого замыкания и превышения мощности в цепи нагрузки необходимо перед устройством в разрыв фазного провода в распределительном электрическом щитке установить автоматический выключатель (АВ), номиналом не более 16 А.

Для защиты от перенапряжений вызванных разрядами молний совместно с устройством необходимо устанавливать разрядники. Устанавливаются они на вводе в здание в соответствии со своей инструкцией.

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

Сечение проводов проводки, к которой подключается устройство, должно соответствовать величине электрического тока, потребляемого нагрузкой.

### ЭКСПЛУАТАЦИЯ

При включении устройство отображает напряжение сети. Если оно в допустимых пределах, включается нагрузка и начинает светиться зеленый индикатор.

Для включения / выключения устройства удерживайте «**⏻**» 4 сек. На экране появятся одна за одной три черточки, потом «**on**» или «**oFF**». После выключения устройство переходит в спящий режим. Для полного выключения необходимо вынуть устройство из розетки.

Для изменения параметров используйте «**+**» или «**-**», для выбора пункта меню — «**≡**» (см. табл. 1). Первое нажатие на «**+**» или «**-**» вызывает мигание параметра, следующее — изменение. Через 5 секунд после нажатия — возвращение к индикации напряжения сети.



Кнопка верхней границы и увеличения параметра

Функциональное меню

Кнопка нижней границы и уменьшения параметра

Индикатор подачи напряжения на нагрузку

### Настройка пределов отключения

(завод. настр. 242 В / 198 В)

Для просмотра верхнего предела нажмите «**+**», нижнего — «**-**». Для их изменения используйте «**+**», «**-**».

**ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМАЯ ПАМЯТЬ** сохраняет все настройки в случае отключения электричества.

**РУКОВОДСТВУЙТЕСЬ ДАННЫМИ ИЗ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ** к защищаемому оборудованию, настраивая пределы напряжения.

Для защиты **ХОЛОДИЛЬНОЙ ТЕХНИКИ**, где присутствует компрессор, рекомендуется установить задержку включения нагрузки 120–180 секунд. Это позволит увеличить срок службы компрессора.

### Блокировка кнопок (защита от детей и в общественных местах)



Для активации (деактивации) удерживайте кнопки «**+**» и «**-**» более 6 секунд до появления на экране «**Loc**» («**oFF**»).

### Задержка включения нагрузки

Вы можете настроить время до включения нагрузки после аварии. Настройка задержки описана в таблице 1.

После скачка напряжения устройство на 1,5 секунды выведет максимальное, затем на 1,5 секунды текущее напряжение с мигающей точкой в крайнем правом разряде.



Потом начнется обратный отсчет в секундах («t99.», «t98.»...) до включения нагрузки.



Если время задержки более 100 секунд, экран отобразит текущее напряжение с мигающей точкой справа. При оставшемся времени менее 99 секунд отобразится обратный отсчет в секундах.

### Сброс на заводские настройки

Удерживайте одновременно 3 кнопки более 12 секунд до появления на экране «**dEF**». После отпускания кнопок настройки сбросятся и устройство перезагрузится.

### УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Гарантия на устройства RBUZ действует **60 месяцев** с момента продажи при условии соблюдения инструкции. Гарантийный срок для изделий без гарантийного талона считается от даты производства.

Если ваше устройство не работает должным образом, рекомендуем, в первую очередь, ознакомиться с разделом Возможные неполадки. Если ответ найти не удалось, обратитесь в техподдержку. В большинстве случаев эти действия решают все вопросы.

Если устранить неполадку самостоятельно не удалось, отправьте устройство в Центральный офис в Белгороде. При обнаружении в вашем устройстве недостатков, возникших по нашей вине, мы выполним гарантийный ремонт или гарантийную замену устройства в течение 14 рабочих дней.

Полный текст гарантийных обязательств на сайте: [www.ds-electronics.ru/support/warranty](http://www.ds-electronics.ru/support/warranty).



**КОНТАКТЫ СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА:**  
+7 (961) 179-21-35  
info@ds-electronics.ru

### ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

серийный №:	дата продажи:
продавец, печать:	М.П.
контакт владальца для сервисного центра:	

Таблица 1. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ МЕНЮ

Пункт меню	Нажмите «≡»	Экран	Примечание
<b>Последнее аварийное напряжение</b>	1 раз		Для просмотра. Устройство сохраняет в энергонезависимой памяти значение высокого или низкого напряжения или температуры внутри корпуса, по которым нагрузка была отключена.
<b>Задержка включения нагрузки</b> (зав. настр. 3 с., диапазон измен. 3–600 с., шаг 3 с)	2 раза		Применяется для защиты компрессорного оборудования. Рекомендуется установить задержку включения 120–180 с. Это позволит увеличить срок службы компрессора.
<b>Профессиональная модель времени отключения при выходе напряжения за пределы</b> (зав. настр. «OFF»)	3 раза		Не отключает защищаемое оборудование при безопасных по величине и длительности отклонениях напряжения. Детали — в таблице 2.
<b>Поправка напряжения</b> (зав. настр. 0 В, диапазон измен. ±20 В)	4 раза		Вы можете воспользоваться поправкой, если показания напряжения на устройстве и вашем образцовом приборе расходятся.
<b>Яркость в режиме ожидания</b> (зав. настр. 6, диапазон измен. 0...9)	5 раз		При яркости 0 на экране точками будет отображаться наличие: левая — напряжения питания; средняя — напряжения на выходе устройства; правая — задержка включения нагрузки.
<b>Версия прошивки</b>	удерживайте 15 с		Производитель оставляет за собой право вносить изменения в прошивку с целью улучшения характеристик устройства.

Таблица 2. МОДЕЛИ ВРЕМЕНИ отключения нагрузки при выходе напряжения за пределы

Модель	Предел	Напряжение	Время
Обычная модель (по умолч.)	Верхний	220–280 В	0,04 с
	Нижний предел напряжения	120–210 В	1 с
<b>Pr o OFF</b>	Нижний предел напряжения	< 120 В	0,04 с
Профессиональная модель	Верхний предел напряжения	> 264 В	0,04 с
		220–264 В	0,5 с
<b>Pr o on</b>	Нижний предел напряжения	176–210 В	10 с
		164–176 В	0,5 с
		< 164 В	0,04 с

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Не сжигайте и не выбрасывайте устройство вместе с бытовыми отходами.

После окончания срока службы товар подлежит утилизации согласно действующего законодательства.

Транспортировка товара осуществляется в упаковке, обеспечивающей сохранность изделия.

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

Дата изготовления указана на обратной стороне устройства. Срок годности не ограничен.

Устройство не содержит вредных веществ.

С вопросов по данному устройству, обращайтесь в Сервисный центр по телефону, указанному в гарантии.

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ, ПРИЧИНЫ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

**Нагрузка отключена, экран и индикатор не светятся**

*Возможная причина:* отсутствует напряжение питания.

*Необходимо:* убедиться в наличии напряжения питания.

**Нагрузка отключена, на экране нормальный уровень напряжения**

*Возможная причина:* текущее напряжение в сети близко к установленным пределам и не стабильно.

*Необходимо:* проверить значения пределов, увеличить их значения так, чтобы защищаемое оборудование было терпимо к ним.

В других случаях обращайтесь в Сервисный центр.

**Нагрузка отключена, на экране мигает «ohT»**

Температура внутри корпуса превысила 80 °С и сработала защита от внутреннего перегрева. На экране 1 раз / сек высвечивается «ohT».

*Причина:* внутренний перегрев устройства, к которому могут привести: розетка, питающая устройство, или вилка нагрузки не рассчитаны на требуемую мощность, высокая температура окружающей среды или превышение мощности коммутируемой нагрузки.

*Необходимо:* проверить, чтобы розетка, питающая устройство, или вилка нагрузки были рассчитаны на требуемую мощность, убедиться, что мощность коммутируемой нагрузки не превышает допустимой.

*Особенности работы защиты от внутреннего перегрева:* когда температура внутри корпуса опустится ниже 60 °С, устройство включит нагрузку и возобновит работу. Если защита сработает более 5 раз, устройство заблокируется, пока температура внутри корпуса не опустится ниже 60 °С (надпись «ohT» при этом мигать перестанет) и не будет нажата одна из кнопок для разблокировки устройства. Во время перегрева нажатие кнопки «≡» выведет на экран температуру датчика термозащиты.

**На экране раз в 5 секунд мигает «Ert»**

*Причина:* обрыв или короткое замыкание датчика внутреннего перегрева. Контроль за внутренним перегревом осуществляться не будет.

*Необходимо:* отправить устройство в Сервисный центр. В противном случае, контроль за перегревом осуществляться не будет.

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

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

Подключение устройства должно производиться квалифицированным электриком.

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

Включать, выключать и настраивать устройство необходимо сухими руками.

Не включайте устройство в сеть в разобранном виде.

Не допускайте попадания жидкости или влаги на устройство.

Не подвергайте устройство воздействию экстремальных температур (ниже –5 °С или выше +40 °С) и повышенной влажности.

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

Не храните устройство и не используйте его в пыльных местах.

Не пытайтесь самостоятельно разбирать и ремонтировать устройство.

Не превышайте предельные значения тока и мощности.

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

Оберегайте детей от игр с работающим устройством, это опасно.

v117\_210630



Сертификат соответствия  
№ ЕАЭС RU C-UA.HB26.B.00839/20  
Срок действия с 26.08.2020 по 25.08.2025  
Орган по серти-фии: ООО «Сертификационная компания»  
Соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза: ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электromагнитная совместимость технических средств»  
Полный перечень сертификатов представлен на официальном сайте производителя

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ДС Электроникс»

📍 04136, Украина, г. Киев, ул. Северо-Сырецкая, д. 1–3  
☎ +38 (044) 485-15-01

ИМПОРТЕР В РОССИЮ: ООО «ТЕЗУРА»

📍 308015, Россия, г. Белгород, ул. Пушкина, д. 49а, оф. 009  
☎ +7 (499) 403-34-90  
🌐 info@ds-electronics.ru www.ds-electronics.ru