



РЕЛЕ НАПРЯЖЕНИЯ И ТОКА серии SRW



**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Реле напряжения и тока RUCELF серии SRW предназначено для автоматического отключения электрической нагрузки, подключенной к нему, в случае выхода значений напряжения или тока в электросети за установленные пределы. Управление реле осуществляется микроконтроллером, который анализирует параметры напряжения и тока в электросети и отображает действующие значения на цифровых индикаторах. Включение и отключение нагрузки происходит за счет электромагнитного реле. Допустимые значения для отключения напряжения, тока и времени задержки могут быть заданы пользователем. Введенные значения сохраняются в энергонезависимой памяти.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	SRW-40A	SRW-63A
Номинальное напряжение питания, В	230	
Рабочее напряжение, В	80-400	
Номинальная частота, Гц	50/60	
Диапазон регулировки защиты по току, А	1-40	1-63
Диапазон регулировки повышенного напряжения, В	230-300	
Диапазон регулировки пониженного напряжения, В	140-210	
Задержка срабатывания реле, с	0,1-30	
Задержка включения / включения после восстановления напряжения, с	1-500	
Погрешность измерения, %	<2	
Коммутационная износостойкость, циклов	100 000	
Механическая износостойкость, циклов	1 000 000	
Степень защиты	IP20	
Степень загрязнения	3	
Высота над уровнем моря, м	≤2000	
Рабочая температура, °С	от - 20 до + 55	
Относительная влажность воздуха	≤ 50% при 40 °С (без конденсации)	
Температура хранения, °С	от - 30 до + 70	
Номинальный ток I _n , А	40	63
Максимальный кратковременный ток I _{max} , А	50	80
Максимальная мощность нагрузки, кВт	9,2	14,5

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Реле – 1 шт., инструкция по эксплуатации, паспорт – 1 шт., упаковка – 1 шт.

4. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ И МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. Реле не предназначено для эксплуатации в условиях повышенной влажности, вибрации и ударов.

4.2. Общая мощность подключенного электрооборудования не должна превышать номинальную мощность реле. Для электроприборов с индуктивной нагрузкой (холодильник, кондиционер, двигатель и т.п.) рекомендуется, чтобы суммарная мощность не превышала 60% от номинальной мощности.

4.3. В случае хранения или транспортировки реле при отрицательных температурах, перед подключением необходимо выдержать изделие в теплом помещении не менее 2 часов.

4.4. Установку и техническое обслуживание реле производить при обязательном отключении от питающей сети.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- эксплуатация в агрессивной среде с содержанием в воздухе кислот, щелочей и т.п., а также сильных загрязнений (жир, масло, пыль и пр.);
- самостоятельно вскрывать и производить ремонт;
- эксплуатировать реле с видимыми механическими повреждениями;
- размещать рядом с источниками сильного тепла, подвергать воздействию огня.

5. ПОРЯДОК РАБОТЫ

ВНИМАНИЕ! Сечение проводов должно соответствовать максимальному току нагрузки. Для защиты от короткого замыкания перед прибором необходимо установить автоматический выключатель с током отключения в соответствии с током ограничения реле. При использовании многожильного провода, необходимо применять кабельные наконечники, чтобы не повредить жилы при обжатии винтом в клемме.

5.1. Установите прибор на DIN-рейку.

5.2. Подключите провода в соответствии со схемой на устройстве.

5.3. Произведите настройку прибора (см. «Структура меню и настройка параметров»).

5.4. Прибор готов к работе. После подачи питания начнется отсчет времени задержки включения реле, по истечении которого реле замкнется, загорится индикатор (рис. 2 п. 4).

5.5. Для ручного отключения нагрузки от источника питания нажмите и удерживайте кнопку навигации (рис. 2 п. 9). После отключения нагрузки индикатор (рис. 2 п. 4) погаснет. Для ручного возобновления подачи питания на нагрузку нажмите и удерживайте кнопку навигации (рис. 2 п. 9).

5.6. При возникновении аварийной ситуации на лицевой панели прибора загорятся соответствующие индикаторы.

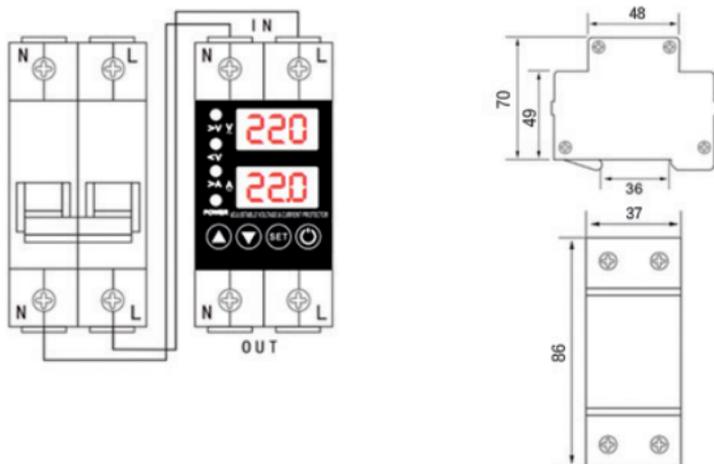


Рис. 1. Схема подключения и габаритные размеры

ИНДИКАЦИЯ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

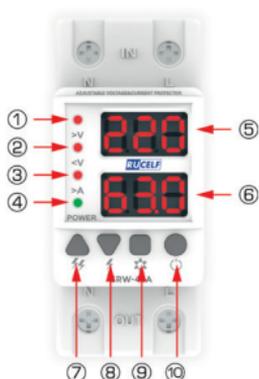


Рис. 2. Индикация и органы управления

1. Аварийная индикация при перенапряжении
2. Аварийная индикация при пониженном напряжении
3. Аварийная индикация при превышении силы тока
4. Индикация состояния питания
5. Индикация напряжения

6. Индикация тока
7. Кнопка увеличения значения параметра
8. Кнопка уменьшения значения параметра
9. Кнопка подтверждения/навигации
10. Кнопка вкл/выкл

6. ПРИНЦИП РАБОТЫ

6.1. Контроль напряжения (рис. 5).

6.1.1. При подаче питания на прибор начинается отсчет времени, по истечении которого включится питание нагрузки.

6.1.2. При превышении напряжением верхнего порога начнется отсчет времени задержки срабатывания реле, по истечении которого питание нагрузки отключится.

6.1.3. Как только значение напряжения опустится ниже значения гистерезиса (зоны возврата), равного $U > -5 \text{ В}$, начнется отсчет времени, по истечении которого питание восстановится.

6.1.4. При падении напряжения ниже нижнего порога по напряжению начнется отсчет времени задержки срабатывания реле, по истечении которого питание нагрузки отключится.

6.1.5. Как только значение напряжения поднимется выше значения гистерезиса (зоны возврата), равного $U < +5 \text{ В}$, начнется отсчет времени, по истечении которого питание восстановится.

6.2. Контроль тока (рис. 6).

6.2.1. При превышении силой тока верхнего порога начнется отсчет времени задержки срабатывания реле, по истечении которого питание нагрузки отключится.

6.2.2. Как только значение силы тока опустится ниже значения верхнего порога, начнется отсчет времени, по истечении которого питание восстановится.

6.2.3. Если значение силы тока опустится ниже верхнего порога до истечения отсчета времени задержки срабатывания реле, то отключения нагрузки от источника питания не произойдет.

6.2.4. При превышении силой тока максимально допустимого значения 40А/63А питание автоматически отключится через 0,1 секунды.

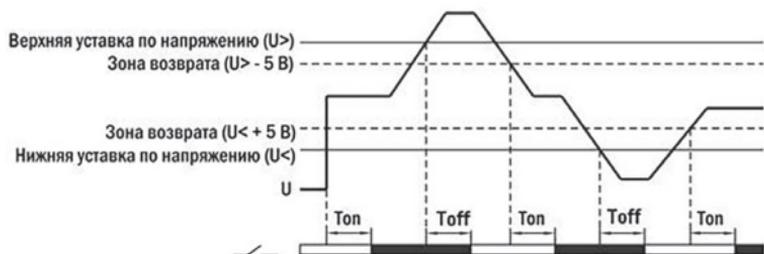


Рис. 3. Контроль напряжения

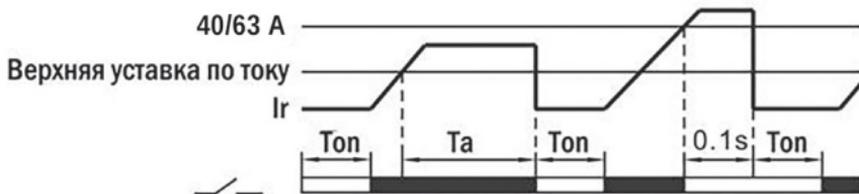
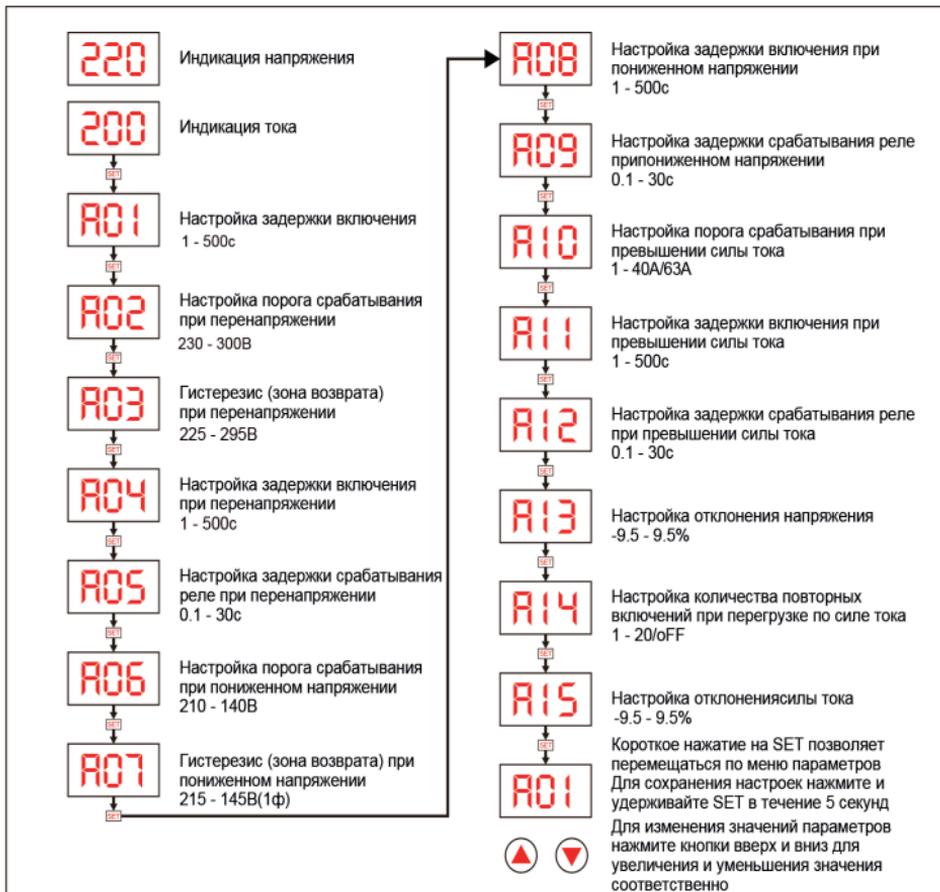


Рис. 4. Контроль силы тока

7. ТАБЛИЦА НАСТРАЕВАЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ

Параметр	Диапазон значений	Шаг	Заводские установки
Задержка включения, с	1–500	1	10
Порог срабатывания при перенапряжении, В	230–300	1	270
Гистерезис (зона возврата) при перенапряжении, В	225–295	1	265
Задержка включения при перенапряжении, с	1–500	1	30
Задержка срабатывания реле при перенапряжении, с	0.1–30	0.1	1
Порог срабатывания при пониженном напряжении, В	140–210	1	170
Гистерезис (зона возврата) при пониженном напряжении, В	145–215	1	175
Задержка включения при пониженном напряжении, с	1–500	1	30
Задержка срабатывания реле при пониженном напряжении, с	0.1–30	0.1	1
Порог срабатывания при превышении силы тока, А	1–40/63	0.1	40/63
Задержка включения при превышении силы тока, с	1–500	1	30
Задержка срабатывания реле при превышении силы тока, с	0.1–30	0.1	1
Отклонение напряжения, %	от –9.5 до 9.5	0.5	0
Количество повторных включений при перегрузке по силе тока	1–20/off	1	off
Отклонение тока, %	от –9.5 до 9.5	0.5	0

8. СТРУКТУРА МЕНЮ И НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ



10. УТИЛИЗАЦИЯ

Реле необходимо утилизировать согласно требованиям законодательства территории реализации.

11. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ.

Транспортирование должно производиться в упаковке производителя.

Допустима транспортировка любым видом наземного (в закрытых отсеках), речного, морского, воздушного (в закрытых герметизированных отсеках) транспорта.

Реле напряжения должны храниться в упаковке производителя при температуре окружающего воздуха от -30 до $+70^{\circ}\text{C}$ при относительной влажности не более 80%.

12. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ

Произведено в КНР

Импортер в России: Импортер в России: ООО «ВТ-ИМПЭКС»,
109462, г. Москва, Волжский бульвар, дом 51, стр. 15

Производитель: Wenzhou BXST Co.,Ltd

Адрес: No 158 GaoYi road, Economic Development Zone Wenzhou,
P.R.China

ВНИМАНИЕ! Завод–производитель имеет право внести изменения в изделие без предварительного предупреждения, но без ухудшения технических характеристик.

Эксклюзивный представитель импортера ООО «ВТ-Импэкс» по работе с претензиями потребителей, сервисному обслуживанию, технической поддержке на территории Российской Федерации ООО ТК Профэнерджи. Контактная информация для связи с представителем:

Телефон	+7 (495) 151-65-50
Сайт	www.profenenergy.ru
Почта для связи	market@profenergy.ru info@profenergy.ru

13. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

ВНИМАНИЕ! Потребуйте от фирмы–продавца правильно заполнить гарантийный талон.

Гарантия производителя 5 лет со дня покупки при условии соблюдения правил эксплуатации. В течение гарантийного срока сохраняйте инструкцию и чек.

Срок службы изделия – 10 лет.

Дата производства: октябрь 2025.

Дата продажи: _____

Подпись продавца: _____

Печать магазина

Со списком сервисных центров вы можете ознакомиться на нашем сайте

WWW.RUCELF.PRO

