

RUCELF

**ТРЕХФАЗНОЕ РЕЛЕ
НАПРЯЖЕНИЯ И ТОКА**

серия 3F63A



**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Трехфазное реле напряжения и тока серии ЗФБ3А 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 трех электромагнитных реле. Допустимые значения для отключения напряжения, тока и времени задержки могут быть заданы пользователем. Введенные значения сохраняются в энергонезависимой памяти.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значения	
Номинальное напряжение питания, В	230	400
Рабочее напряжение, В	80-400	140-700
Номинальная частота, Гц	50/60	
Диапазон регулировки защиты по току, А	1-63	
Диапазон регулировки повышенного напряжения, В	120-300	400-520
Диапазон регулировки пониженного напряжения, В	80-210	250-370
Номинальный ток, А	63	
Задержка срабатывания реле, с	0.1-10	
Задержка включения / включения после восстановления напряжения, с	1-999	
Погрешность измерения, %	2	
Номинальное напряжение изоляции, В	400	700
Выходной контакт	3NO	
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	63	63

Максимальный продолжительный ток I_{max} в течение 10 мин, А	80	80
Максимальная мощность нагрузки, кВт	14,5	25.2

3. ПОРЯДОК РАБОТЫ

3.1. Установите прибор на DIN-рейку.

3.2. Подключите провода в соответствии со схемой на устройстве. 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.

3.3. Произведите настройку прибора (см. п. 6 «Структура меню и настройка параметров»).

3.4. Прибор готов к работе. После подачи питания начнется отсчет времени задержки включения реле, по истечении которого реле замкнется, загорится синий индикатор (п.3 рис. 2).

3.5. Для ручного отключения нагрузки от источника питания нажмите и удерживайте кнопку SET. После отключения нагрузки индикатор (п.3 рис. 2) погаснет. Для ручного возобновления подачи питания на нагрузку нажмите и удерживайте кнопку SET.

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

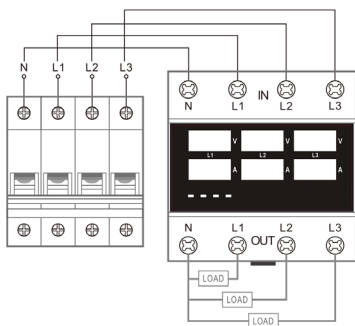


Рис. 1 – Схема подключения

ИНДИКАЦИЯ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

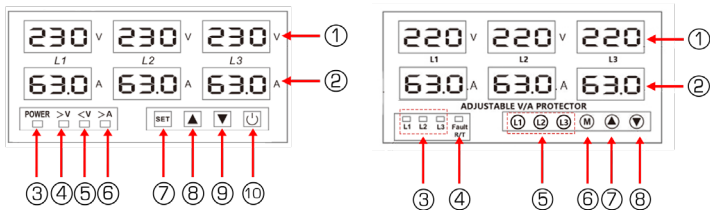


Рис. 2 – Индикация и органы управления SRW-3F-63A Индикация и органы управления SRW-3F-63A-VAS

1. Индикация напряжения
2. Индикация тока
3. Индикация состояния питания
4. Аварийная индикация при перенапряжении
5. Аварийная индикация при пониженном напряжении
6. Аварийная индикация при превышении силы тока
7. Кнопка подтверждения/навигации
8. Кнопка увеличения значения параметра
9. Кнопка уменьшения значения параметра
10. Кнопка вкл./выкл

1. Индикация напряжения
2. Индикация тока
3. Индикация состояния питания
4. Индикация состояния питания
5. Выбор последовательности фаз
6. Кнопка подтверждения/навигации
7. Кнопка увеличения значения параметра
8. Кнопка уменьшения значения параметра

4. ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1. Контроль напряжения (рис. 3).

4.1.1. При подаче питания на прибор начинается отсчет времени, по истечении которого реле замкнется.

4.1.2. При превышении напряжением верхнего порога начнется отсчет времени задержки срабатывания реле, по истечении которого реле разомкнется.

4.1.3. Как только значение напряжения опустится ниже значения гистерезиса (зоны возврата), равного $U > -5$ В, начнется отсчет времени, по истечении которого реле замкнется.

4.1.4. При падении напряжения ниже нижнего порога по напряжению начнется отсчет времени задержки срабатывания реле, по истечении которого реле разомкнется.

4.1.5. Как только значение напряжения поднимется выше значения гистерезиса (зоны возврата), равного $U < +5$ В, начнется отсчет времени, по истечении которого реле замкнется.

4.2. Контроль силы тока (рис. 4).

4.2.1. При превышении силой тока верхнего порога начнется отсчет

времени задержки срабатывания реле, по истечении которого реле разомкнется.

4.2.2. Как только значение силы тока опустится ниже значения верхнего порога, начнется отсчет времени, по истечении которого реле замкнется.

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

4.2.4. При превышении силой тока максимально допустимого значения 63 А реле автоматически разомкнется через 0,1 секунды.

4.3. Контроль асимметрии фаз (рис. 5).

4.3.1. При превышении значением асимметрии заданного порога начнется отсчет времени задержки срабатывания реле, по истечении которого реле разомкнется.

4.3.2. Как только значение асимметрии опустится ниже значения гистерезиса (зоны возврата), равного $Asy-5\%$, реле замкнется.

4.3.3. Если значение асимметрии опустилось ниже заданного порога до истечения отсчета времени задержки срабатывания реле, то размыкания реле и отключения нагрузки от источника питания не произойдет.

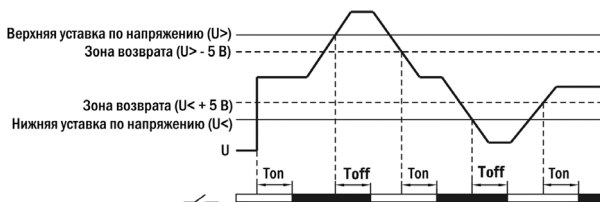


Рис. 3 – Контроль напряжения

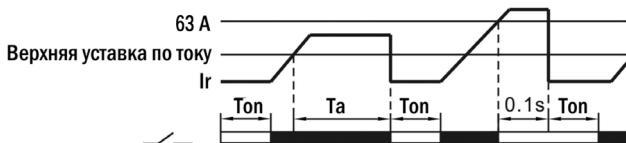


Рис. 4 – Контроль силы тока

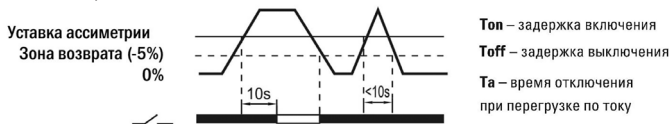


Рис. 5 – Контроль асимметрии фаз

5. ТАБЛИЦА НАСТРАИВАЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ SRW-3F63A

	Параметр	Диапазон значений	Шаг	Заводские установки
P-1	Задержка включения, с	1-999	1	5
P-2	Задержка включения при восстановлении питания, С	1-999	1	30
P-3	Уставка повышенного напряжения, В	120-300	1	270
P-4	Гистерезис при перенапряжении, В	115-295	1	265
P-5	Уставка пониженного напряжения, В	80-210	1	170
P-6	Гистерезис при перенапряжении, В	85-215	1	175
P-7	Задержка срабатывания реле при повышенном/пониженном напряжении, С	0,1-10	0,1	0,5
P-8	Уставка срабатывания защиты при асимметрии, В	20-100	1	50
P-9	Гистерезис при асимметрии, В	5-95	1	20
P10	Калибровка вольтметра, В	-9,5~9,5	0,1	0
P11	Защита от неправильного порядка передования фаз	ON/OFF	-	ON
P12	Уставка силы тока, А	1-63/80/100	1	63
P13	Задержка срабатывания реле при превышении силы тока, С	0,1-10	0,1	0,5
P14	Ограничение повторных включений при перегрузке по силе тока	0~20	1	OFF
P15	Калибровка амперметра, А	-9,5~9,5	0,1	0

ТАБЛИЦА НАСТРАИВАЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ SRW-3F63A-VAS

	Параметр	Диапазон значений	Шаг	Заводские установки
P-1	Задержка включения, с	1-999	1	5
P-2	Задержка включения при восстановлении питания, С	1-999	1	30
P-3	Уставка повышенного напряжения, В	130-300	1	270
P-4	Гистерезис при перенапряжении, В	125-295	1	265
P-5	Уставка пониженного напряжения, В	80-210	1	170
P-6	Гистерезис при перенапряжении, В	85-215	1	175
P-7	Задержка срабатывания реле при повышенном/пониженном напряжении, С	0,1-10	0,1	0,5
P-8	Калибровка вольтметра, В	-9,5~9,5	0,1	Текущее показание вольтметра
P-9	Защита при КЗ	ON/OFF	-	OFF
P10	Уставка силы тока, А	1-63/100	1	63
P11	Задержка срабатывания реле при превышении силы тока, С	0,1-10	0,1	0,5
P12	Ограничение повторных включений при перегрузке по силе тока	0-20	1	0
P13	Калибровка амперметра, А	-9,5~9,5	0,1	Текущее показание амперметра
P14	Защита от повышенного/пониженного напряжения	ON/OFF	-	ON
P15	Автоматическое возобновление питания нагрузки	ON/OFF	-	ON
P16	Блокировка	000-999	1	112
P17	Пароль	000-999	1	112

7. 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 реле напряжения – 10 лет.

Дата производства: апрель 2026

Дата продажи: _____

Подпись продавца _____

Печать
магазина

Со списком сервисных центров вы можете
ознакомиться на нашем сайте

WWW.PROFENERGY.RU

Импортер в России

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

Производитель: Wenzhou BXST Co.,Ltd

Адрес: Room 701, Building C2-2, Tianxin Tiansi Digital Economy Industrial Center,
No.2999 Nanyang Avenue, Yaoxi Street, Longwan District, Wenzhou City, Zhejiang
Province, China

