



РЕЛЕ НАПРЯЖЕНИЯ И ТОКА SRW-63A-WIFI



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Однофазное реле напряжения с функцией УЗО и счетчиком электроэнергии (Wi-Fi) SRW-63A-WIFI – это дополнительное устройство защиты, предназначенное для автоматического отключения нагрузки, подключенной к нему, в случае выхода значений напряжения или тока в электросети за установленные пределы, а также в случае возникновения тока утечки. Управление реле осуществляется микроконтроллером, который анализирует параметры напряжения и тока и отображает действующие значения на дисплее. Включение и отключение нагрузки происходит за счет электромагнитного реле. Допустимые значения для отключения потребителей по перенапряжению, пониженному напряжению, перегрузке по току, току утечки и времени задержки могут быть заданы пользователем в самом устройстве либо удаленно через приложение. Введенные значения сохраняются в энергонезависимой памяти.

Особенности изделия:

1. При возникновении аварии в электросети по перенапряжению, пониженному напряжению или перегрузке по току устройство мгновенно отключает питание нагрузки, предотвращая повреждение электрооборудования и автоматически восстанавливает подачу питания с задержкой по времени после того, как напряжение и ток в сети вернутся в норму.

2. При возникновении в электросети кратковременного импульсного перенапряжения устройство защищает оборудование от ложных срабатываний.

3. Если функция УЗО включена, то при наличии тока утечки, вызванного плохим контактом или неисправностью в оборудовании, устройство автоматически отключит питание нагрузки.

4. Удаленный мониторинг расхода электроэнергии, текущей мощности и коэффициента мощности, а также настройка параметров реле и дистанционное управление нагрузкой.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	SRW-63A-WIFI
Номинальное напряжение питания сети, В	230
Рабочее напряжение, В	80-400
Номинальная частота, Гц	50
Диапазон регулировки защиты по току, А	1-63
Диапазон регулировки повышенного напряжения, В	130-300
Диапазон регулировки пониженного напряжения, В	95-210
Номинальный ток, А	63

Уставка тока утечки, мА	10–100
Погрешность измерения, %	2
Отображение потребляемой энергии, кВт · ч	0–99999,9
Количество контактных групп	1NO
Коммутационная износостойкость, циклов	100 000
Механическая износостойкость, циклов	100 000
Степень защиты	IP20
Рабочая температура, °С	от – 30 до + 70
Относительная влажность воздуха	≤ 90% (без конденсации)
Внутреннее потребление, Вт	≤2
Максимальная мощность нагрузки, кВт	14,5

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Реле – 1 шт.,
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. Сечение проводов должно соответствовать максимальному току нагрузки. При использовании многожильного провода, необходимо применять кабельные наконечники, чтобы не повредить жилы при обжатии винтом в клемме. Подключение устройства должно производиться квалифицированным специалистом.

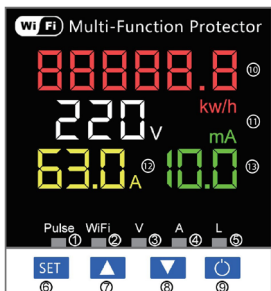
5.3. Произведите настройку прибора (см. пункт «Структура меню и настройка параметров реле»).

5.4. Прибор готов к работе. После подачи питания начнется отсчет времени задержки включения реле, по истечении которого реле замкнется, загорится красный индикатор.

5.5. Для ручного отключения нагрузки от источника питания нажмите кнопку выкл. После отключения нагрузки индикатор погаснет. Для ручного возобновления подачи питания на нагрузку нажмите кнопку вкл.

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

6. ИНДИКАЦИЯ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ



1. Индикация состояния питания
2. Индикация состояния Wi-Fi
3. Аварийная индикация при перенапряжении / пониженном напряжении
4. Аварийная индикация при превышении силы тока
5. Аварийная индикация при превышении тока утечки
6. Кнопка подтверждения / навигации

Рис. 1. Индикация и органы управления

7. Кнопка увеличения значения параметра / сброса счетчика электроэнергии (для сброса счетчика необходимо удерживать кнопку в течении 5 с)

8. Кнопка уменьшения значения параметра / сопряжения Wi-Fi (для входа в режим сопряжения необходимо удерживать кнопку в течении 5 с пока индикатор состояния Wi-Fi №2 не начнет мигать)

9. Кнопка вкл. / выкл. (для сброса устройства до заводских настроек одновременно нажмите кнопку вкл. / выкл. пока на дисплее не появится индикатор OFF, а затем нажмите и удерживайте кнопку вкл. / выкл. в течении 5–10 с. до перезагрузки реле напряжения)

10. Счетчик электроэнергии

11. Индикация входного напряжения

12. Индикация силы тока

13. Индикация тока утечки

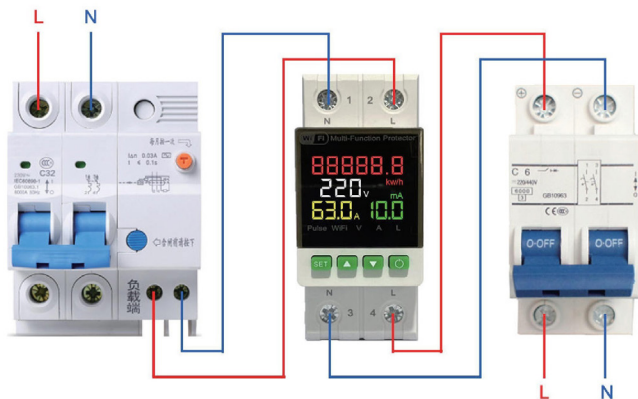


Рис. 2. Схема подключения

6. ПРИНЦИП РАБОТЫ

6.1. Контроль напряжения

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

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

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

которого реле замкнется.

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

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

6.2. Контроль тока

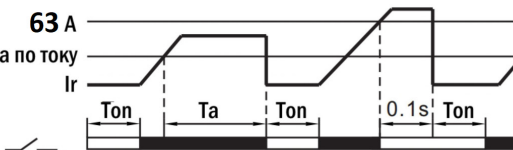
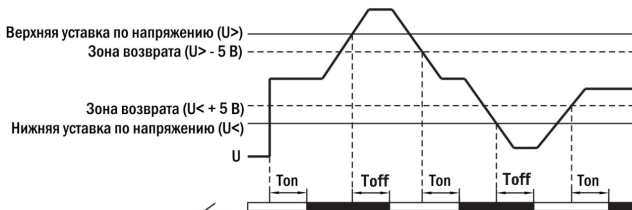
6.2.1. При превышении силой тока верхнего порога начнется отсчет времени задержки срабатывания реле, по истечении которого реле разомкнется.

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

6.2.3. 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.

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

6.2.5. При превышении током утечки заданного значения реле автоматически разомкнется через $0,1$ секунды.



7. ТАБЛИЦА НАСТРАЕВАЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ

Параметр	Диапазон значений	Шаг	Заводские установки
Задержка включения, с	1–999	1	5
Уставка повышенного напряжения, В	130–300	1	270
Гистерезис (зона возврата) при перенапряжении, В	125–295	1	265
Уставка пониженного напряжения, В	95–210	1	170
Гистерезис (зона возврата) при пониженном напряжении, В	100–215	1	175
Уставка силы тока, А	1–63	1	63
Ограничение повторных включений при перегрузке по силе тока	1–20/off	1	off
Уставка тока утечки, мА	10–100	1	35
Задержка срабатывания реле при повышенном/пониженном напряжении, с	0–30	1	1
Задержка включения при восстановлении питания, с	1–999	1	30
Задержка срабатывания реле при превышении силы тока, с	0–30	1	1
Пароль	000–999	1	118

8. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ РЕЛЕ ПРИ СРАБАТЫВАНИИ ЗАЩИТЫ

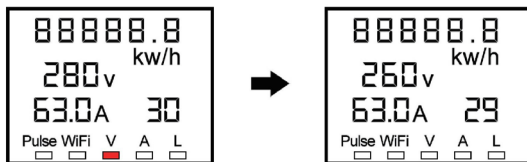


Рис. 5. Состоянии реле при перенапряжении

При превышении заданного порога по повышенному входному напряжению реле автоматически отключит нагрузку, загорится аварийный индикатор №3, на дисплее отобразится действующее значение входного напряжения и заданная пользователем задержка включения. После стабилизации входного

напряжения в рабочий диапазон аварийный индикатор №3 погаснет, а питание на нагрузку автоматически восстановится по окончании задержки включения.

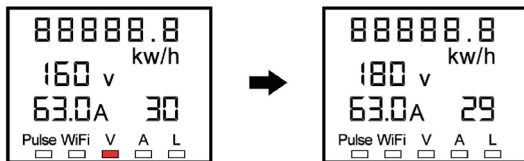


Рис. 6. Состоянии реле при пониженном напряжении

При снижении входного напряжения ниже заданного порога по пониженному входному напряжению реле автоматически отключит нагрузку, загорится аварийный индикатор №3, на дисплее отобразится действующее значение входного напряжения и заданная пользователем задержка включения. После стабилизации входного напряжения в рабочий диапазон аварийный индикатор №3 погаснет, а питание на нагрузку автоматически восстановится по окончании задержки включения.

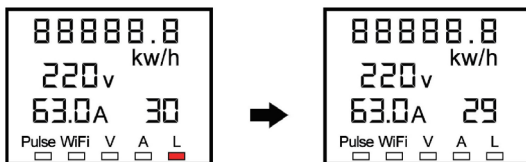


Рис. 7. Состоянии реле при перегрузке по току

При превышении заданного порога по силе тока реле автоматически отключит нагрузку, загорится аварийный индикатор №4, на дисплее отобразится действующее значение тока и заданная пользователем задержка включения. После снижения силы тока в рабочий диапазон аварийный индикатор №4 погаснет, а питание на нагрузку автоматически восстановится по окончании задержки включения.

ВНИМАНИЕ!

При превышении лимита на количество срабатываний по силе тока реле напряжения не включится в автоматическом режиме. После устранения причины перегрузки необходимо вручную нажать кнопку вкл. / выкл.

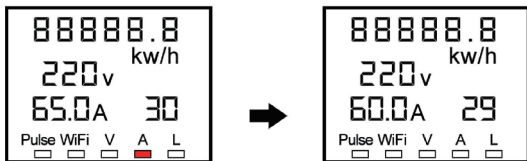
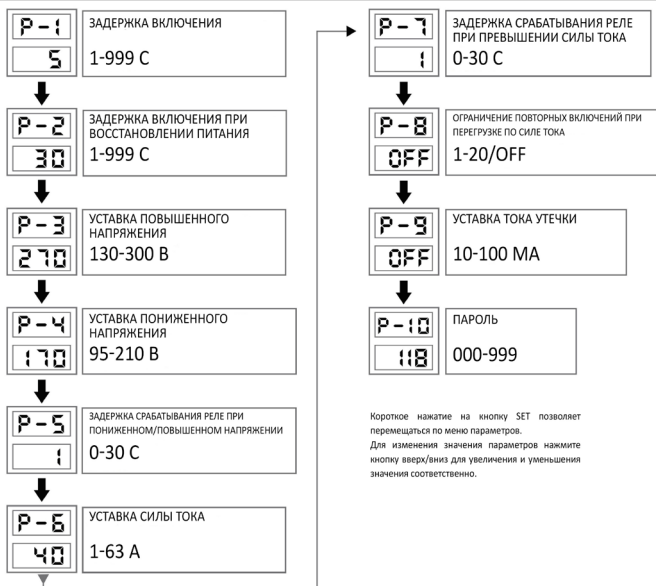


Рис. 8. Состоянии реле при обнаружении тока утечки

Если функция УЗО включена (по умолчанию выключена), то при обнаружении тока утечки реле автоматически отключит нагрузку, загорится аварийный индикатор №5, на дисплее отобразится заданная пользователем задержка включения. После устранения неисправности аварийный индикатор №5 погаснет, а питание на нагрузку автоматически восстановится по окончании задержки включения.

9. СТРУКТУРА МЕНЮ НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ РЕЛЕ



10. ДОБАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВА В ПРИЛОЖЕНИЕ SMART LIFE / TUYA SMART

1. Отсканируйте QR код или скачайте в Google App / App Store приложение Smart Life / Tuya Smart.

2. Создайте аккаунт при помощи номера телефона.

3. Подключите телефон к Wi-Fi роутеру. Активируйте режим сопряжения Wi-Fi на реле напряжения. Для входа в режим сопряжения необходимо удерживать кнопку №8 в течении 5 секунд пока индикатор состояния Wi-Fi №2 не начнет мигать. Нажмите "+" в правом верхнем углу приложения, в появившемся окне выберите "Добавить устройство" (Рис. 10). Выберите устройство "Breaker" (Рис. 11).

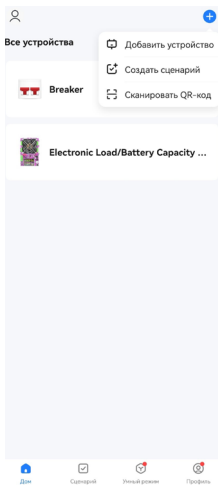


Рис. 10.

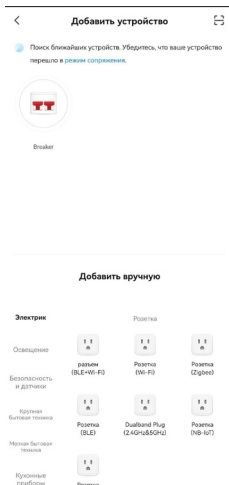


Рис. 11.



Рис. 12.

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Данное устройство имеет функцию обнаружения тока утечки. Показания являются ориентировочными, и оно не может заменить собой полноценное устройство защитного отключения (УЗО).

2. Функция УЗО по умолчанию выключена. Для активации функции необходимо включить её вручную в настройках реле.

3. Индикатор состояния Wi-Fi мигает: устройство находится в режиме со-

пряжения.

4. Индикатор состояния Wi-Fi горит постоянно: подключение установлено.
5. Для продления срока службы реле рекомендуется обеспечить запас по току в 30% от номинального значения.

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: Room 701, Building C2-2, Tianxin Tiansi Digital Economy Industrial Center, No.2999 Nanyang Avenue, Yaoxi Street, Longwan District, Wenzhou City, Zhejiang Province, 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.profenergy.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: апрель 2026.

Дата продажи: _____

Подпись продавца: _____

Печать магазина

Со списком сервисных центров вы можете
ознакомиться на нашем сайте

WWW.PROFENERGY.RU

