



ПАСПОРТ

РЕЛЕ КОНТРОЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ И ТОКА СО СЧЕТЧИКОМ АКТИВНОЙ ЭНЕРГИИ

RV4.01.8.230.63

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Реле контроля напряжения и тока RV4.01 предназначено для защиты сети (бытовой техники, холодильников, кондиционеров, стиральных машин, теле-, видео- и аудиотехники и т.п.) от повышенного или пониженного напряжения в сети и последствий обрыва нейтрали, а также от перегрузки, предотвращая повреждение электрооборудования.

Основные функции RV4.01:

1. Отключение потребителя при перенапряжении, пониженном напряжении, обрыве нейтрали (нуля) или превышении предельного значения тока в сети для предотвращения повреждения электрооборудования.
2. Контроль потребления электроэнергии.
3. Защита от утечки тока.
4. Отправка уведомлений пользователю о состоянии реле.
5. Автоматическое восстановление подключения потребителя после восстановления напряжения или тока в сети до нормального состояния, но с задержкой по времени.



Настройки реле включают возможность самостоятельной настройки следующих параметров:

- Порог перенапряжения и пониженного напряжения.
- Ограничение потребления тока.
- Ограничение утечки тока

Дополнительные возможности RV4.01:

- Возможность удалённого мониторинга и управления через интернет, что позволяет отслеживать состояние сети и оборудования из любой точки мира.
- Отображение действующего значения напряжения в сети, значения тока, значение утечки тока, значение счетчика электроэнергии и состояния выходных контактов (состояние нагрузки) на лицевой панели реле.
- Технология **True RMS**: Обеспечение высокоточного измерения.
- Контроль утечки тока, позволяет создать дополнительную защиту от поражения электрическим током человека и риска возникновения пожара.

Принцип действия:

Реле RV4.01 непрерывно анализирует напряжение в питающей сети. При обнаружении значений напряжения или тока, выходящих за установленные пользователем пределы, или при возникновении обрыва нейтрали, реле мгновенно размыкает силовой контакт, отключая нагрузку. После стабилизации напряжения или тока до нормальных значений и истечения заданного времени задержки, реле автоматически восстанавливает подачу электроэнергии к потребителям.

Прибор имеет счетчик активной энергии с возможностью установки лимита потребления. При превышении установленного лимита потребления электроэнергии прибор отключает нагрузку, повторное включение возможно только при сбросе лимита.

Реле крепится на 35-мм монтажную DIN-рейку

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Высота над уровнем моря до 2000м.

Диапазон рабочих температур от -25 до +55°C.

Среднемесячное значение относительной влажности не более 50% при температуре +40°C.

Окружающая среда взрывобезопасная, не содержащая пыли в количестве, нарушающем работу реле, а также агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию.

Вибрация мест крепления реле с частотой от 5 до 15Гц при ускорении не более 10g.

Допускается эксплуатация в условиях, нормированных для исполнения УХЛ, категория размещения 4. Вредные вещества в количестве, превышающем предельно допустимые концентрации, отсутствуют.

Подключение, регулировка и техническое обслуживание изделия должны выполняться квалифицированными специалистами, изучившими настоящее Руководство по эксплуатации.

При соблюдении требований настоящего Руководства по эксплуатации и нормативных документов изделие безопасно для использования.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочее напряжение:	50-350В AC
Диапазон защиты от повышенного напряжения:	220-300В AC /Выкл. (250В*)
Диапазон защиты от пониженного напряжения:	120-210В AC /Выкл. (170В*)
Рабочая частота сети:	50/60Гц
Значение отключения по максимальному току:	1-63А (63А*)
Максимальный ток I макс (в течение 10 мин):	90А
Диапазон настройки тока утечки:	10мА...99мА (30мА*)
Время задержки включения:	1-300с. (15с.*)
Время задержки повторного включения:	1-600с. (90с.*)
Время срабатывания при повышенном напряжении :	0.4с.
Время срабатывания при пониженном напряжении:	0.4с.
Время задержки срабатывания от перегрузки по току:	1-500с. (15с.*)
Задержка срабатывания защиты от утечки тока:	<0.1с.
Диапазон отображений значений счетчика электроэнергии:	0.1кВт-9999кВт
Погрешность вольтметра:	<1%
Номинальное напряжение изоляции:	350В
Выходной контакт:	1НО
Электрическая долговечность:	10 ⁴ циклов
Механическая долговечность:	10 ⁶ циклов
Максимальная мощность нагрузки :	63А: 13,9кВт
Память сбоев:	Ведение журнала событий
Протокол связи:	Wi-Fi (2.412~2.484GHz) Канал 1-14 IEEE 802.11b/g/n
Гистерезис:	>U: 5В, <U:3В
Сечение провода:	0,5-16мм ²

Момент затяжки клемм:	2,5Нм
Диапазон рабочих температур:	-10...+55°C
Степень защиты:	IP20

* Заводская настройка

ТИПОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

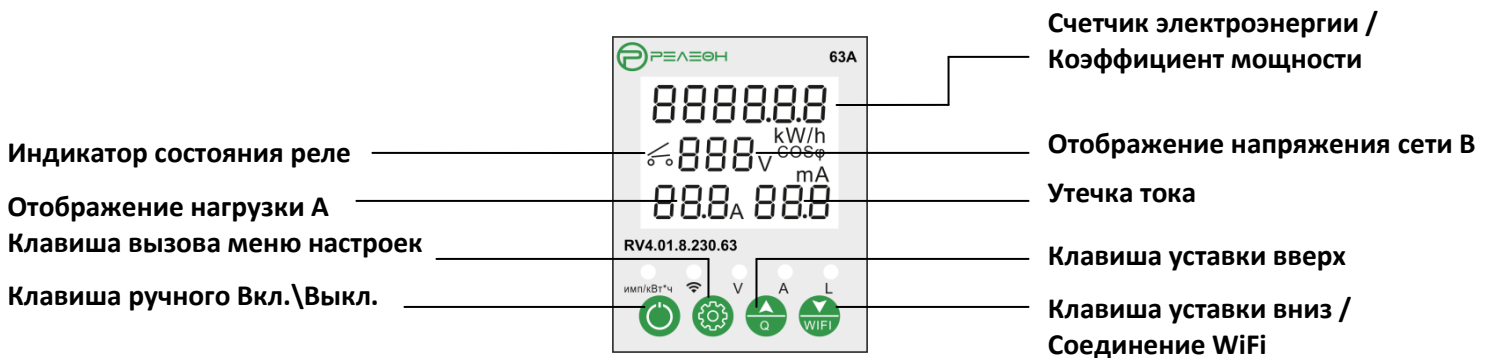
Реле контроля поставляется в индивидуальной упаковке.

УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

Транспортировка допускается любым удобным крытым транспортом, обеспечивающим защиты от влаги и механических повреждений.

Хранение осуществляется в упаковке производителя при температуре окружающей среды от -30 С° до +55 С° и относительной влажности 50%.

ЛИЦЕВАЯ ПАНЕЛЬ



ИНДИКАТОРЫ СОСТОЯНИЯ

Символ	Значение
	Выходной контакт замкнут
	Активное измерение счетчика электроэнергии
	Соединение с WiFi
	Повышенное или пониженное напряжение
	Перегрузка
	Утечка тока
	Напряжение В
	Ток А
	Утечка тока мА
	Счетчик электроэнергии

НАСТРОЙКА РЕЛЕ

Настройка параметров прибора может быть выполнена двумя способами:

1. Удалённо через мобильное приложение **Smart Life**.
2. Непосредственно через интерфейс прибора.

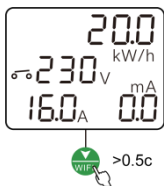
УДАЛЁННАЯ НАСТРОЙКА ЧЕРЕЗ МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ



1. Для настройки необходимо установить мобильное приложение на смартфон. Отсканируйте QR-код камерой смартфона или перейдите по ссылке.



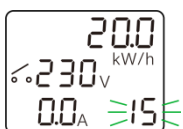
2. Откройте приложение и запустите режим добавления нового устройства.
3. На проборе выполните следующие шаги:

СОПРЯЖЕНИЕ С МОБИЛЬНЫМ ПРИЛОЖЕНИЕМ



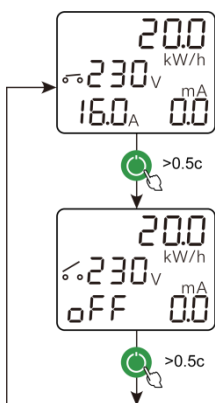
Нажмите и удерживайте в течение 3 секунд  для сопряжения с WiFi.
Индикатор мигает , устройство находится в процессе сопряжения.

ОТОБРАЖЕНИЕ ЗАДЕРЖКИ ПУСКА/ПОВТОРНОГО ВКЛЮЧЕНИЯ





Отображение рабочего напряжения и временной задержки во время отсчёта задержки пуска/повторного включения.
После истечения времени задержки выходное реле замыкается.

РУЧНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ / ВЫКЛЮЧЕНИЕ

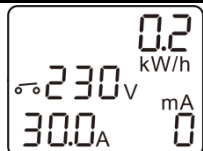


- **Основной экран**

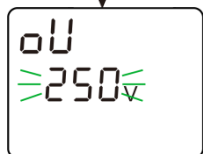
- **Включение/выключение вручную**

Нажмите  на 0,5 с при нормальной работе, появится значок OFF, и выходное реле разомкнется
Нажмите еще раз на  0,5 с, чтобы включить
После отсчета времени реле замкнется

НАСТРОЙКА РЕЛЕ ЧЕРЕЗ ИНТЕРФЕЙС ПРИБОРА



• Основной экран

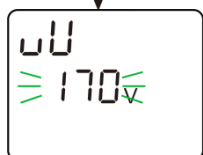


• Значение верхнего предела отключения В

220 → 300

Нажмите чтобы войти в настройки выбранного параметра.

Увеличивайте или уменьшайте цифру нажатием клавиш и подтвердите нажатием еще раз

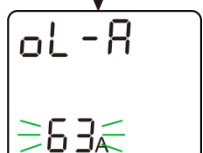


• Значение нижнего предела отключения В

80 → 210

Нажмите чтобы войти в настройки выбранного параметра.

Увеличивайте или уменьшайте цифру нажатием клавиш и подтвердите нажатием еще раз

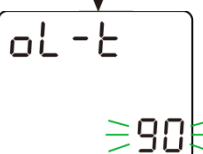


• Настройка значения максимального тока А

1 → 63

Нажмите чтобы войти в настройки выбранного параметра.

Увеличивайте или уменьшайте цифру нажатием клавиш и подтвердите нажатием еще раз

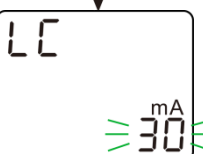


• Настройки задержки отключения при перегрузке по току с.

1 → 600

Нажмите чтобы войти в настройки выбранного параметра.

Увеличивайте или уменьшайте цифру нажатием клавиш и подтвердите нажатием еще раз

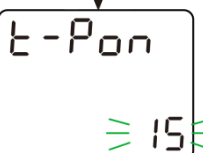


• Настройка значения тока утечки в мА

10 → 99

Нажмите чтобы войти в настройки выбранного параметра.

Увеличивайте или уменьшайте цифру нажатием клавиш и подтвердите нажатием еще раз

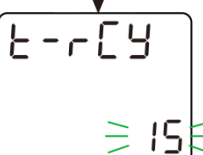


• Настройки задержки включения прибора с.

1 → 300

Нажмите чтобы войти в настройки выбранного параметра.

Увеличивайте или уменьшайте цифру нажатием клавиш и подтвердите нажатием еще раз



• Настройки задержки повторного включения с.

1 → 500

Нажмите чтобы войти в настройки выбранного параметра.

Увеличивайте или уменьшайте цифру нажатием клавиш и подтвердите нажатием еще раз



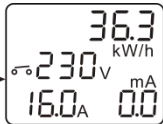
End

- Завершите настройку, нажмите , чтобы выйти из режима настроек



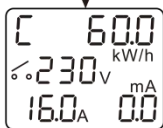
- Длительное нажатие на клавишу ▲ или ▼, позволяет менять параметр быстрее.
- При бездействии более 60с. осуществляется выход из режима настроек, без сохранения изменений.

ПРОСМОТР БАЛАНСА, КОЭФФИЦИЕНТА МОЩНОСТИ И ПОСЛЕДНЕЙ ОШИБКИ



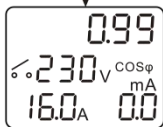
36.3
kW/h
230V
16.0A 0.0

- Основной экран



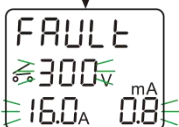
60.0
kW/h
230V
16.0A 0.0

- Отображение показаний счетчика электроэнергии



0.99
230V COSφ
16.0A 0.0

- Отображение коэффициента мощности

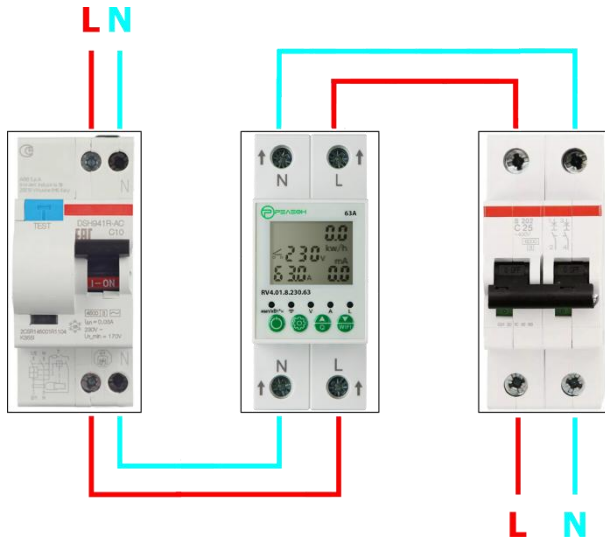


FAULT
300V
16.0A 0.8

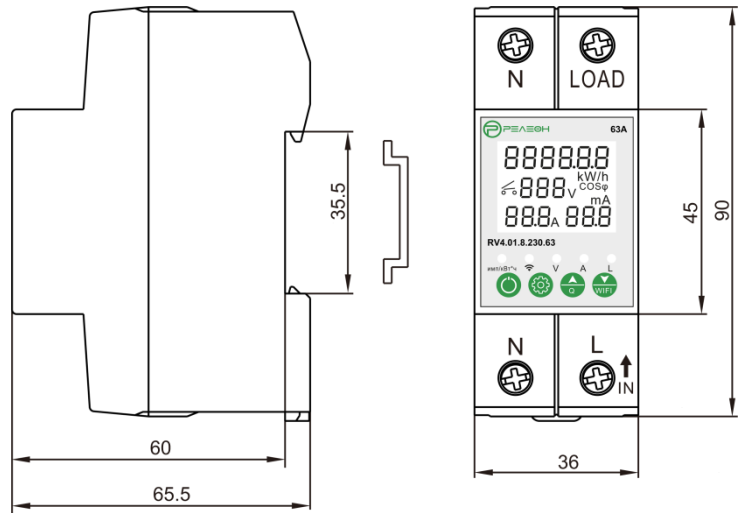
- Отображение последней ошибки
Отображение последней неисправности миганием индикатора

Автоматический выход через 5 с.

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок эксплуатации: 3 года, при соблюдении правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок хранения: 5 лет.

Срок службы: 10 лет.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

В период гарантийных обязательств и при возникновении претензий обращаться к продавцу или в организацию:

Российская Федерация

ООО "РЕЛЕОН"

129329, г. Москва, Кольская ул., д.1, стр. 10

Тел./факс: [+7 \(495\) 180-4979](tel:+74951804979)

E-mail: info@releon.ru

<https://releon.ru>



Версия 1