

# welrok

Для профессионалов

UI-1

UI-1

RED



Технический паспорт, инструкция по установке и эксплуатации, гарантийный талон

## Назначение

Вольтамперметр Welrok UI-1 измеряет напряжение, ток, активную, реактивную и полную мощность в однофазной сети. Позволяет оценить коэффициент мощности в электросети (cos φ).

Журнал на 100 значений хранит в энергонезависимой памяти отклонения напряжения и тока от заданных пределов.

Вольтамперметр измеряет напряжение методом TrueRMS.

## Технические данные

Наименование	UI-1, UI-1 red
Пределы напряжения, превышение которых фиксируется в Журнале отклонений	верхний 242–280 В нижний 120–197 В
Предел тока, превышение которого фиксируется в Журнале отклонений	0,1–63 А
Точность измерения силы тока	0,5–63 А ± 0,2 А
Время задержки записи в журнал при превышении предела тока	0–240 с.
Напряжение питания	не менее 100 В не более 420 В
Энергопотребление	не более 0,6 кВт*ч / мес.
Подключение	не более 16 мм <sup>2</sup>
Масса / габаритные размеры (ш × в × г)	0,144 кг ± 10 % 36 × 85 × 66 мм
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP20

⚠ Для предотвращения возможных ошибок и опасности, ознакомьтесь с этой инструкцией перед монтажом и использованием вольтамперметра.

Настройки вольтамперметра хранит энергонезависимая память.

## Комплект поставки

1. Вольтамперметр Welrok UI-1 1 шт
2. Технический паспорт, инструкция по установке и эксплуатации, гарантийный талон 1 шт
3. Упаковочная коробка 1 шт

## Схема подключения

Напряжение питания (100–420 В, 50 Гц) подается к клеммам 1 и 3 (фаза (L) определяется индикатором и подключается к клемме 1, ноль (N) — к 3).

Фаза (L) соединительных проводов нагрузки подключаются к клемме 2, ноль (N) — к нулевому проводнику или клеммнику (в комплект не входит).

⚠ Измерение тока и мощности осуществляется на фазном вводе вольтамперметра.

## Установка

Вольтамперметр предназначен для эксплуатации внутри помещений при температуре –5...+45 °С. Минимизируйте риск попадания влаги и жидкости в месте установки. При установке во влажном помещении вольтамперметр должен быть помещен в оболочку со степенью защиты не менее IP55 по ГОСТ 14254.

Вольтамперметр монтируется на высоте 0,5...1,7 м от уровня пола на DIN-рейку шириной 35 мм и занимает два стандартных модуля по 18 мм. Вольтамперметр монтируется и подключается после установки и проверки нагрузки.

Для защиты от перегрузок и короткого замыкания перед вольтамперметром в разрыв фазного провода необходимо установить автоматический выключатель (QF). Для защиты человека от поражения электрическим током утечки установите устройство защитного отключения (УЗО). Для защиты от перенапряжений вызванных разрядами молнии совместно с вольтамперметром применяйте разрядники на вводе в здание в соответствии со своей инструкцией.

Зачистите концы проводов 10±0,5 мм. Используйте мягкий провод, затягиваемый в клеммах отверткой с жалом до 6 мм и моментом 2,4 Н·м. Жало более 6 мм может повредить клеммы и привести к потере права на гарантию. При использовании многожильного провода, необходимо применять кабельные наконечники, чтобы не повредить жилы при обжатии в клемме.

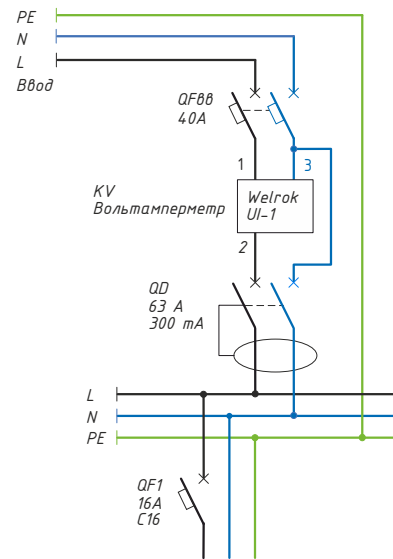


Схема 1. Вариант электрической схемы

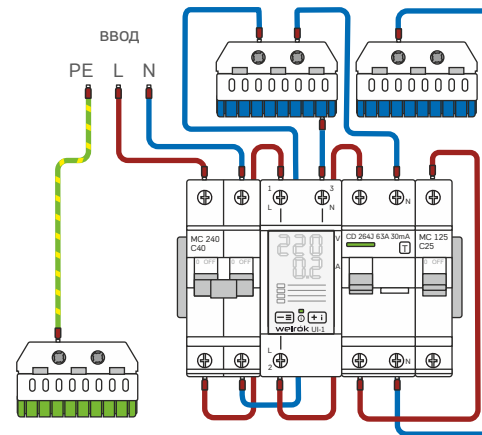
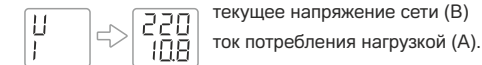


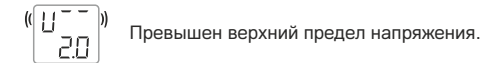
Схема 2. Вариант монтажной схемы

## Эксплуатация

При включении сначала отображаются символы измеряемых параметров затем их значения.



Если напряжение или ток выходит за установленные пределы, на соответствующем экране будет мигать тип отклонения.



Превышен верхний предел напряжения.



Превышен нижний предел напряжения.



Превышен предел тока.

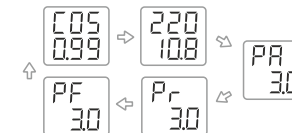
Мигания зеленого светодиода свидетельствуют о новой не просмотренной записи в Журнале отклонений.

Для навигации по меню используйте кнопку «≡» (табл. 1). Для выбора и изменения параметров меню — кнопки «+» и «-». Через 10 с. после нажатия вольтамперметр возвращается к индикации напряжения и тока в сети.

### Экраны измеряемых параметров

Для просмотра нажмите кнопку «≡», просмотр доступен 30 с. Верхний экран отображает символ измеряемого параметра, нижний — его значение.

Для перемещения между экранами используйте кнопки «+» и «-».



### Восстановление заводских настроек

Удерживайте «+» и «-» 12 с. до появления на экране «dEF». Отпустите кнопки, настройки сбросятся и вольтамперметр перезагрузится.

### Энергонезависимый журнал на 100 значений

Журнал хранит значения напряжения и тока, которые превысили заданные пределы.

Для входа в журнал нажмите однократно кнопку «+».

Для перемещения по журналу нажимайте кнопки «+» или «-».



Просмотр журнала сопровождается свечением точки справа. Экран попеременно отображает параметр, вышедший за пределы, тип отклонения и номер записи в журнале. Записи в журнале расположены от последней к самой давней, где «n 0» — последняя запись, а «n99» — самая давняя.

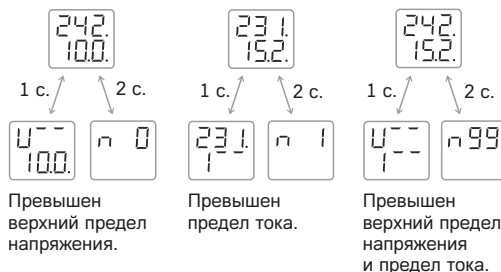


Если при просмотре журнала экран отображает черточки, то записей в нем нет.



Чтобы **очистить журнал** в течении 6 с. удержите кнопки «+» и «-» во время его просмотра до появления надписи «rSt». Отпустите кнопки и журнал очистится. Через 3 с. экран отобразит общее число записанных ячеек в памяти.

### Примеры записей отклонений в журнале:



### Просмотр версии прошивки

Удерживайте кнопку «i» 6 с. Производитель оставляет право изменять прошивку для улучшения характеристик реле.

**Меню** (экран отображает заводские настройки)

**Удержите 3 с. «≡» для входа в меню. Нажимайте «≡» для навигации по меню**

Таблица 1

	<b>Верхний предел напряжения</b> (зав. настр. 242 В, диап. 242–280 В)	–	
	<b>Нижний предел напряжения</b> (зав. настр. 197 В, диап. 120–197 В)	1 раз	–
	<b>Предел тока</b> (зав. настр. 10 А, диап. 0,1–63 А)	2 раза	–
	<b>Время задержки записи в журнал при превышении предела тока</b> (зав. настр. 5 с., диап. 0–240 с)	3 раза	Для компенсации пуска мощного оборудования

**Углубленное меню**

**Удержите 6 с. «≡» для входа в меню. Нажимайте «≡» для навигации по меню**

Таблица 2

	<b>Настройка яркости экрана в режиме ожидания</b> (зав. настр. 100%, диап. 0–100%, шаг 10%)		Настройте комфортную яркость экрана в соответствии с местом, где вольтамперметр установлен. Вольтамперметр переходит в режим ожидания через 30 с после последнего нажатия кнопок. При 0% экран погаснет, во время аварии засветится на 100%.
	<b>Коррекция напряжения на экране</b> (зав. настр. 0 В, диап. ±20 В)	1 раз	Воспользуйтесь коррекцией, если показания напряжения между вольтамперметром и вашим образцовым прибором расходятся.
	<b>Коррекция тока на экране</b> (зав. настр. 0 А, диап. ±20 % от измеряемого тока)	2 раза	Не доступна если измеряемый ток меньше 1 А (нижний экран отображает черточки). Воспользуйтесь коррекцией, если показания тока между вольтамперметром и вашим образцовым прибором расходятся.

Например, для измеряемого тока 10 А максимальный диапазон коррекции ±2 А.

## Возможные неполадки, причины и пути их исправления

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

*Возможная причина:* отсутствует напряжение питания.

*Необходимо:* убедиться в наличии напряжения питания. Если оно есть, обратитесь в сервисный центр.



Контакты техподдержки Welrok по ссылке в кьюар-коде

## Меры безопасности

Чтобы избежать травм и не повредить вольтамперметр, внимательно прочтите и усните для себя эти инструкции.

Подключение вольтамперметра должно производиться квалифицированным электриком.

Перед началом монтажа/демонтажа и подключения/отключения вольтамперметра отключите напряжение питания и соблюдайте «Правила устройства электроустановок».

Не включайте вольтамперметр в сеть в разобранном виде.

Исключите попадания жидкости, влаги и эксплуатируйте вольтамперметр сухими руками. Не чистите вольтамперметр с использованием таких химикатов, как бензол и растворители.

Не подвергайте вольтамперметр температурам ниже –5 °С или выше +45 °С и повышенной влажности.

Не храните и не используйте вольтамперметр в пыльных местах.

Не превышайте предельные значения тока и мощности. Для защиты от перенапряжений, вызванных разрядами молний, используйте грозозащитные разрядники.

Оградите детей от игр с работающим вольтамперметром, это опасно.

Транспортировка вольтамперметра осуществляется любым видом транспорта в упаковке для его сохранности. Не сжигайте и не выбрасывайте вольтамперметр с бытовыми отходами. Утилизация вольтамперметра проводится согласно законодательства. Срок годности не ограничен. Не содержит вредных веществ.

## Контакты

Производитель: ООО «ВЭЛРОК»  
309182, РФ, Белгородская обл., г. Губкин,  
территория промзона Южные Коробки  
ул. Транспортная, 46

info@welrok.com



welrok.com

## Гарантийный талон

welrok

серийный №:	
дата продажи:	
продавец, печатать:	м.п.
контакт владельца для сервисного центра:	

## Условия гарантии

Гарантия на реле Welrok действует 120 месяцев с момента продажи при условии соблюдения инструкции а также условий транспортировки и хранения. Гарантия для изделий без гарантийного талона считается от даты производства, которая указывается на корпусе реле.

Если ваше реле не работает должным образом, рекомендуем сначала ознакомиться с разделом «Возможные неполадки». В большинстве случаев эти действия решают все вопросы. Если устранить неполадку самостоятельно не удалось, отправьте реле в Сервисный центр или обратитесь в торговую точку, где было приобретено реле. При обнаружении в вашем устройстве неполадок, возникших по нашей вине, мы выполним гарантийный ремонт или гарантийную замену реле в течение 14 рабочих дней.

Производитель не несет гарантийные обязательства, если:

- на устройстве присутствуют следы влаги или механические повреждения;
- ремонт реле выполняет сторонняя организация;
- к повреждению реле привело нарушение его паспортных значений, неправильное обращение или попадание сторонних предметов внутрь;
- если удалены или испорчены таблички, содержащие идентификационную информацию (серийный номер производства) вследствие чего невозможно идентифицировать реле.

Гарантийная политика представлена на сайте по адресу: [welrok.com/guarantee](http://welrok.com/guarantee)

Декларация соответствия представлен на официальном сайте производителя  
Соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза:

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»,  
ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

ТУ 27.12.23-001-46878736-2022



v3G.31.7\_2308