

# Вольтметр цифровой



## V1



## Технический паспорт

## Инструкция по установке и эксплуатации

## Назначение

Перед началом монтажа и использования цифрового вольтметра, пожалуйста, ознакомьтесь до конца с данным документом. Это поможет избежать возможной опасности, ошибок и недопониманий.

Цифровой вольтметр V1 предназначен для контроля напряжения однофазной цепи, а также запоминания в энергонезависимой памяти максимального и минимального действующего напряжения.

**ВНИМАНИЕ!** Запрещается работа V1 от источников с модифицированной синусоидой, источников бесперебойного питания, выходное напряжение которых не синусоида. Длительная работа (более 5 минут) от таких источников напряжения может повредить вольтметр и привести к не гарантийному ремонту.

## Технические данные

№ п/п	Параметр	Значение
1	Напряжение питания	не менее 100 В не более 420 В
2	Масса	0,14 кг ±10 %
3	Габаритные размеры	70 × 85 × 53 мм
4	Подключение	не более 16 мм <sup>2</sup>
5	Степень защиты по ГОСТ 14254	IP20

## Комплект поставки

- Цифровой вольтметр RBUZ V1 1 шт.
- Гарантийные свидетельство и талон 1 шт.
- Техпаспорт, инструкция по установке и эксплуатации 1 шт.
- Упаковочная коробка 1 шт.

## Схема подключения

Напряжение для измерения и питания (100–420 В, 50 Гц) подается на клеммы 1 и 2.



Схема 1. Упрощенная внутренняя схема и схема подключения



## Установка

Вольтметр предназначен для установки внутри помещений. Риск попадания влаги и жидкости в месте установки должен быть минимален. При установке во влажном помещении вольтметр должен быть помещен в оболочку со степенью защиты не ниже IP55 по ГОСТ 14254 (частичная защита от пыли и защита от брызг в любом направлении).

Температура окружающей среды при монтаже должна находиться в пределах –5...+45 °С.

Вольтметр монтируется в специальный шкаф, позволяющий производить удобный монтаж и эксплуатацию. Шкаф должен быть снабжен стандартной монтажной рейкой шириной 35 мм (DIN-рейка). Вольтметр занимает в ширину три стандартных модуля по 18 мм.

Высота установки вольтметра должна находиться в пределах 0,5... 1,7 м от уровня пола.

- Для подключения вольтметра требуется:
- закрепить вольтметр на монтажной рейке (DIN);
  - подвести провода;
  - выполнить соединения согласно данного паспорта.

Клеммы вольтметра рассчитаны на провод с сечением не более 16 мм<sup>2</sup>. Для уменьшения механической нагрузки на клеммы желательно использовать мягкий провод. Зачистите концы проводов 10 ±0,5 мм. Более длинный конец может стать причиной короткого замыкания, а короткий — причиной ненадежного соединения. Используйте кабельные наконечники. Открутите винты клемм и вставьте зачищенный конец провода в клемму. Затяните клемму с моментом 2,4 Н·м. Слабая затяжка может привести к слабому контакту и перегреву клемм и проводов, перетяжка — к повреждению клемм и проводов. Провода затягиваются в клеммах при помощи отвертки с шириной жала не более 6 мм. Отвертка с жалом шириной более 6 мм может нанести механические повреждения клеммам. Это может повлечь потерю права на гарантийное обслуживание.

## Эксплуатация

### Включение



При включении, вольтметр сразу начинает измерять и отображать значение напряжения сети.

### Максимальное напряжение



Для просмотра сохраненного максимального напряжения нажмите на верхнюю кнопку.

Отображение максимального напряжения будет сопровождаться зеленым свечением индикатора. Через 3 с после последнего нажатия кнопок, вольтметр вернется к индикации напряжения сети, индикатор зеленого цвета погаснет.

### Минимальное напряжение



Для просмотра сохраненного минимального напряжения нажмите на нижнюю кнопку.

Отображение минимального напряжения будет сопровождаться зеленым свечением индикатора. Через 3 с после последнего нажатия кнопок, вольтметр вернется к индикации напряжения сети, индикатор зеленого цвета погаснет.

### Сброс сохраненных максимального и минимального напряжения



Кратковременное нажатие на среднюю кнопку отобразит «СБР» и загорится зеленым цветом индикатор.

При отпуске кнопки вольтметр сотрет из памяти все сохраненные значения напряжений. Через 3 с после последнего нажатия кнопок, вольтметр вернется к индикации напряжения сети, индикатор зеленого цвета погаснет.

### Поправка показаний на экране (юстировка)

Если вы считаете, что показания вольтметра V1 и вашего образцового прибора расходятся, то значения показаний можно откорректировать.



Для этого необходимо войти в меню поправки, нажав среднюю кнопку в течение 10 с до появления на экране «ПоП». Отпустив кнопку, вы увидите мерцающее значение поправки, которое можно изменять кнопками «max» для увеличения или «min» для уменьшения значения.



Диапазон изменения соответствует  $\pm 20$  В. Через 3 с после последнего нажатия происходит возврат к индикации напряжения с установленной поправкой.

### ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ, ПРИЧИНЫ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

**При включении экран и индикатор не светятся.**

*Возможная причина:* отсутствует напряжение питания на клеммах 1 и 2.

*Необходимо:* убедиться в наличии напряжения питания.

## Меры безопасности

Чтобы не получить травму и не повредить вольтметр, внимательно прочтите и уясните для себя эти инструкции.

Подключение вольтметра должно производиться квалифицированным электриком.

Перед началом монтажа (демонтажа) и подключения (отключения) вольтметра отключите напряжение питания, а также действуйте в соответствии с «Правилами устройства электроустановок».

Включать, выключать и настраивать вольтметр необходимо сухими руками.

Не включайте вольтметр в сеть в разобранном виде.

Не допускать попадания жидкости или влаги на вольтметр.

Не подвергайте вольтметр воздействию экстремальных температур (выше  $+45$  °C или ниже  $-5$  °C) и повышенной влажности.

Не подвергайте вольтметр чрезмерным механическим усилиям, ударам.

Не чистите вольтметр с использованием химикатов таких, как бензол и растворители.

Не храните вольтметр и не используйте вольтметр в пыльных местах.

Не пытайтесь самостоятельно разбирать и ремонтировать вольтметр.

Не превышайте предельные значения напряжения.

Для защиты от перенапряжений, вызванных разрядами молний, используйте грозозащитные разрядники.

Оберегайте детей от игр с работающим вольтметром, это опасно.

Не сжигайте и не выбрасывайте вольтметр вместе с бытовыми отходами.



Использованный вольтметр подлежит утилизации в соответствии с действующим законодательством.

Транспортировка товара осуществляется в упаковке, обеспечивающей сохранность изделия.

Вольтметр перевозится любым видом транспортных средств (жд, авто-, морским, авиатранспортом).

Дата изготовления указана на обратной стороне устройства.

Если у вас появятся какие-то вопросы или вам что-то не понятно, позвоните в Сервисный Центр по телефону, указанному ниже.

Сертификат соответствия  
№ ТС № RU Д-УА.АУ04.В.29537  
Срок действия с 16.11.2015 по 15.11.2020  
Орган по сертификации: ООО «СПБ-Стандарт»  
Соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза: ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»  
Полный перечень сертификатов представлен на официальном сайте производителя [www.ds-electronics.ru](http://www.ds-electronics.ru)  
v190315



Производитель: ООО "ДС Электроникс"  
Адрес: 04136, Украина, г. Киев, ул. Северо-Сырецкая, д. 1-3  
Телефон: +38 (044) 485-15-01  
Импортер в Россию: ООО "ТЕЗУРА"  
Адрес: 308015, Россия, г. Белгород, ул. Пушкина, д. 49а, оф. 009  
Телефон: +7 (499) 403-34-90  
e-mail: [support@rbuz.ru](mailto:support@rbuz.ru) [www.rbuz.ru](http://www.rbuz.ru)