

Цифровой трехфазный вольтметр

ZUBR

V3



Технический паспорт

Инструкция по установке и эксплуатации



Назначение

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

Цифровой трехфазный вольтметр V3 предназначен для контроля напряжения трехфазной цепи, порядка чередования фаз, а также запоминания в энергонезависимой памяти максимального и минимального действующего напряжения.

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	80 90 54 мм
4	Степень защиты по ГОСТ 14254	IP20

Комплект поставки

Цифровой трехфазный вольтметр ZUBR V3	1 шт.
Гарантийные свидетельство и талон	1 шт.
Техпаспорт, инструкция по установке и эксплуатации	1 шт.
Упаковочная коробка	1 шт.

Схема подключения

Фазы для питания определяются индикатором и подаются на вольтметр, причем фаза А подключается к клемме 1, фаза В к клемме 2, а фаза С к клемме 3. Ноль подключается к клемме 4.

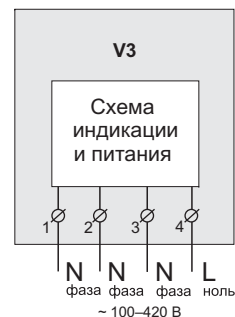


Схема 1. Упрощенная внутренняя схема и схема подключения



Установка

Вольтметр предназначен для установки внутри помещений. Риск попадания влаги и жидкости в месте установки должен быть минимален. При установке в ванной комнате, туалете, кухне, бассейне устройство должно быть помещено 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 $-5...+45^{\circ}\text{C}$.

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 $2,5\text{ мм}^2$. Для уменьшения механической нагрузки на клеммы желательно использовать мягкий провод. Зачистите концы проводов $8 \pm 0,5\text{ мм}$. 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 $0,5\text{ Н}\cdot\text{м}$. 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 3 мм. Отвертка с жалом шириной более 3 мм может нанести механические повреждения клеммам. Это приведет к потере права на гарантийное обслуживание.

Эксплуатация



При включении прибор сразу начинает отображать значение напряжения на трех фазах.

Максимальное и минимальное напряжение

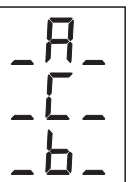
Для просмотра сохраненного максимального напряжения на фазах нажмите на верхнюю кнопку, минимального — на нижнюю. Отображение максимального (минимального) напряжения будет сопровождаться красным свечением индикатора. Через 3 с после последнего нажатия кнопок, прибор вернется к индикации напряжения сети, индикатор красного цвета погаснет.

Сброс сохраненных максимального и минимального напряжения



Кратковременное нажатие на среднюю кнопку отобразит на фазе В «СБР» и загорится красным индикатор. При отпускании кнопки прибор сотрет из памяти все сохраненные значения напряжений на каждой фазе. Через 3 с после последнего нажатия кнопок, прибор вернется к индикации напряжения сети, индикатор красного цвета погаснет.

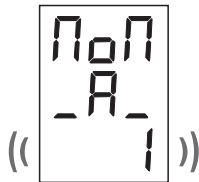
Контроль слипания и последовательности фаз



В случае слипания или нарушения последовательности фаз добавляется чередование индикации текущего напряжения с символами порядка фаз (AAA, AAb, AAC, AbA, Abb, ACA, ACb, ACC).

Поправка показаний индикатора (юстировка)

Если вы считаете, что показатели V3 и вашего образцового прибора расходятся, то значения показаний можно откорректировать.



Нажатие на среднюю кнопку более 5 с приводит к отображению надписи на индикаторе «А» «Поп», отпускание в этот момент приводит к переходу в режим просмотра поправки, при этом индикатор «В» — обозначение фазы, «С» — значение поправки в вольтах. Переключение между поправками для каждой фазы производится кратковременным нажатием средней кнопки, четвертое нажатие приводит к возврату индикации действующих значений напряжения.

Для изменения напряжения поправки необходимо кратковременно нажать кнопку «+» или «-», затем этими кнопками можно внести изменение. Диапазон изменения соответствует ± 20 В.

Через 3 с после последнего нажатия кнопок или кратковременном нажатии на среднюю — реле возвращается сначала в режим просмотра поправки, а затем к индикации действующих значений напряжения.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ, ПРИЧИНЫ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

При включении индикатор не светится.

Возможная причина: отсутствует напряжение питания; из-за перенапряжений вышел из строя предохранитель.

Необходимо: убедиться в наличии напряжения питания, а также в исправности варистора и предохранителя.

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 $+45$ °С или ниже -5 °С) 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 тока и мощности.

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 (железнодорожным, морским, авто-, авиатранспортом).

Дата изготовления указана на обратной стороне вольтметра.

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



Производитель: ООО "ДС Электроникс"
Адрес: 04136, Украина, г. Киев, ул. Северо-Сырецкая, д. 1-3
Телефон: +38 (044) 485-15-01
e-mail: support@zubr.ua www.zubr.ua