

Цифровой вольтамперметр

RBUZ

VA-1



- Индикатор новой записи в журнале
- Просмотр журнала отклонения параметров, версии прошивки, увеличение параметра
- Функциональное меню, просмотр доп. параметров (мощности, cos), уменьшение параметра

Технический паспорт и эксплуатации

Инструкция по установке

(актуальна для RBUZ с белой и красной индикацией: VA-1 и VA-1 red)

Назначение

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

Цифровой вольтамперметр VA-1 предназначен для измерения и контроля в однофазной цепи:

- напряжения;
- тока;
- мощности (активной, реактивной или полной);
- cos φ (позволяет оценить коэффициент мощности в вашей электросети).

Журнал на 100 ячеек позволяет вести статистику и сохранить в энергонезависимой памяти максимальное / минимальное действующее напряжения и максимальный ток.

Технические данные

| № п/п | Параметр | Значение |
|-------|---|---------------------------------------|
| 1 | Пределы напряжения (при превышении будет произведена запись в журнал) | верхний 242–280 В нижний 120–197 В |
| 2 | Пределы тока (при превышении будет произведена запись в журнал) | 0,1–63 А |
| 3 | Время задержки записи в журнал при превышении предела тока | 0–240 с |
| 4 | Напряжение питания | не менее 100 В не более 420 В |
| 5 | Ток потребления при 230 В | не более 4,5 мА |
| 6 | Энергопотребление | не более 0,6 кВт/мес |
| 7 | Масса | 0,144 кг ±10 % |
| 8 | Габаритные размеры (Ш x В x Г) | 36 x 85 x 66 |
| 9 | Подключение | не более 16 мм ² |
| 10 | Степень защиты по ГОСТ 14254 | IP20 |
| 11 | Точность измерения силы тока | 0,5–63 А ± 0,2 А |

Комплект поставки

| | |
|--|-------|
| Цифровой вольтамперметр RBUZ VA-1 | 1 шт. |
| Гарантийные свидетельство и талон | 1 шт. |
| Техпаспорт, инструкция по установке и эксплуатации | 1 шт. |
| Упаковочная коробка | 1 шт. |

Схема подключения

Напряжение питания (100–420 В, 50 Гц) подается на клеммы 1 и 2, причем фаза (L) подключается к клемме 2, а ноль (N) — к клемме 1.

Соединительные провода нагрузки подключаются к клеммам 3 и 4 (фаза (L) подключается к клемме 4, а ноль (N) — к клемме 3).

Конструктивно клеммы 1 и 3 между собой соединены. Поэтому прохождение нуля через клеммы не обязательно.

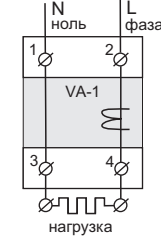


Схема 1. Упрощенная внутренняя схема и схема подключения

Установка

Вольтамперметр предназначен для установки внутри помещений. Риск попадания влаги и жидкости в месте установки должен быть минимален. При установке во влажном помещении вольтамперметр 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 $-5...+45^{\circ}\text{C}$.

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

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

Для защиты от короткого замыкания и превышения мощности в цепи нагрузки обязательно необходимо перед вольтамперметром установить автоматический выключатель (AB), который устанавливается в разрыв фазного провода, как показано на Схемах 2 и 3. Он должен быть рассчитан на номинальный ток нагрузки.

Для подключения вольтамперметра требуется:

- закрепить вольтамперметр на монтажной рейке (DIN);
- подвести провода;
- выполнить соединения согласно данного паспорта.

Клеммы вольтамперметра рассчитаны на провод с сечением не более 16 мм². Для уменьшения механической нагрузки на клеммы желательно использовать мягкий провод. Зачистите концы проводов $10 \pm 0,5$ мм. Более длинный конец может стать причиной короткого замыкания, а короткий — причиной ненадежного соединения.

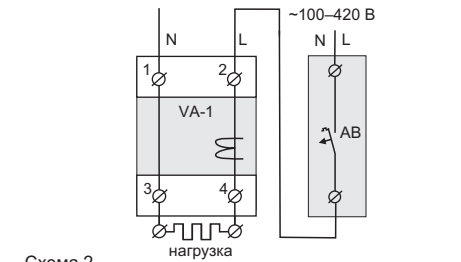


Схема 2. Подключение вольтамперметра с транзитом нуля.

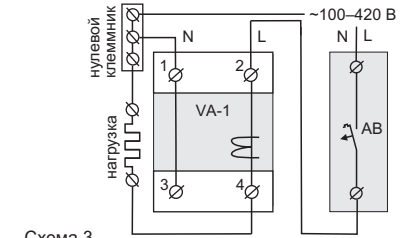


Схема 3. Подключение вольтамперметра без транзита нуля.

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

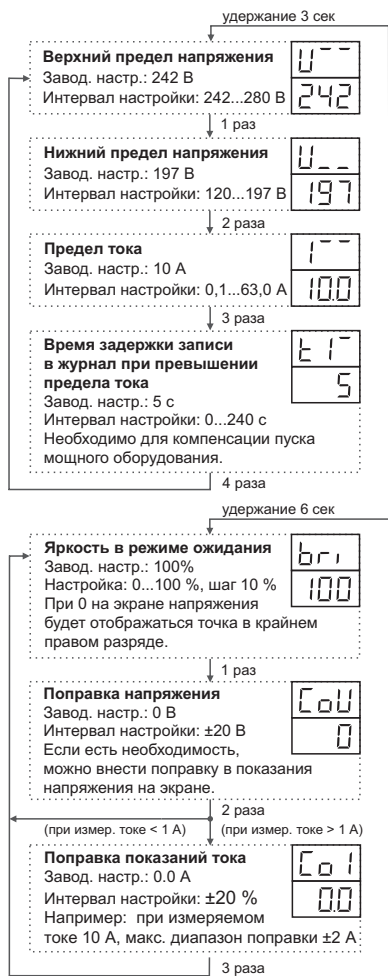
При включении, вольтамперметр выводит на 2 с символы отображаемых параметров, затем измеряет и отображает значения напряжения сети и тока нагрузки.

Если напряжение или ток выйдет за установленные пределы, соответствующий экран будет мигать 1 раз в секунду типом превышения.

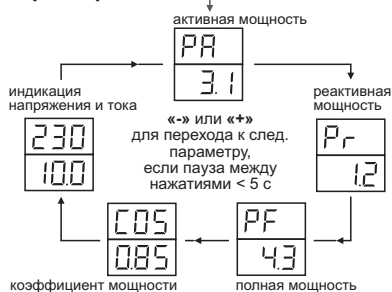
- превышен верхний предел напряжения,
- превышен нижний предел напряжения,
- превышен предел тока

Мигания зеленого светодиода 1 р в 2 с сигнализируют о появлении новой не просмотренной записи в журнале.

Функциональное меню



Просмотр дополнительных параметров сети



Если пауза между нажатиями «-» и «+» > 5 с, то продление времени вывода текущего параметра, а при следующем нажатии — переход к след. параметру.
Выбранный параметр выводится 30 с, затем вольтамперметр автоматически вернется к индикации напряжения и тока.

Журнал отклонения параметров в сети



В журнал записываются значения напряжения или тока, вышедшие за установленные пределы. Просмотр журнала сопровождается свечением точки в крайнем правом разряде, а параметр, вышедший за пределы чередуется с типом превышения.
СБРОС: во время просмотра журнала, удерживайте кнопки «-» и «+» 6 с до появления надписи «rSt». После отпускания кнопок — журнал очистится. При этом, через 3 с экран отобразит общее число записанных записей в памяти.
Если при просмотре журнала экран отображает черточки — записи в журнале отсутствуют.

Версия прошивки

После отпускания кнопки, вольтамперметр вернется к отображению напряжения и тока в сети.

Внимание! Производитель оставляет за собой право вносить изменения в прошивку с целью улучшения характеристик вольтамперметра.

Через 5 с после последнего нажатия кнопок — возврат к отображению напряжения и тока в сети. (Для функц. меню и журнала отклонения параметров)

Переход к изменению параметра — 1 раз «+».
Изменение мигающего значения — «-» или «+».

Мигает 1 раз в 2 с, если новая запись в Журнале не просмотрена.

удержание 12 сек

Сброс на заводские настройки
dEF

Произойдет после отпускания кнопки и перезагрузки.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ, ПРИЧИНЫ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

При включении экран и индикатор не светятся.

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

Необходимо: убедиться в наличии напряжения питания.

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

Меры безопасности

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

Подключение вольтамперметра должно производиться квалифицированным электриком.

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

Включать, выключать и настраивать вольтамперметр необходимо сухими руками.

Не включайте вольтамперметр в сеть в разобранном виде.

Не допускать попадания жидкости или влаги на вольтамперметр.

Не подвергайте вольтамперметр воздействию экстремальных температур (выше +45 °С или ниже -5 °С) и повышенной влажности.

Не подвергайте вольтамперметр чрезмерным механическим усилиям, ударам.

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

Не храните и не используйте вольтамперметр в пыльных местах.

Не пытайтесь самостоятельно разбирать и ремонтировать вольтамперметр.

Не превышайте предельные значения напряжения.

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

Оберегайте детей от игр с работающим вольтамперметром, это опасно.

Не сжигайте и не выбрасывайте вольтамперметр вместе с бытовыми отходами.

Использованный вольтамперметр подлежит утилизации в соответствии с действующим законодательством.

Транспортировка товара осуществляется в упа-

ковке, обеспечивающей сохранность изделия.

Вольтамперметр перевозится любым видом транспортных средств (жд, авто-, морским, авиа- транспортом).

Дата изготовления указана на обратной стороне устройства.

Сертификат соответствия № ЕАЭС N RU Д-УА.АБ53.В.01135/20
Срок действия с 11.11.2020 по 10.11.2025
Орган по сертификации: ООО «ПрофНадзор»
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

vd29283_201109

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

