

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

Инструкция по установке и эксплуатации

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

Назначение

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 клем-

ме 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

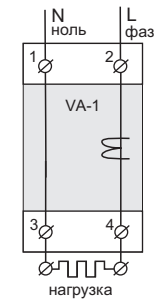


Схема 1. Подключение вольтамперметра с транзитом нуля.

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 °С.

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 1 и 2. 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 ±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 прово-

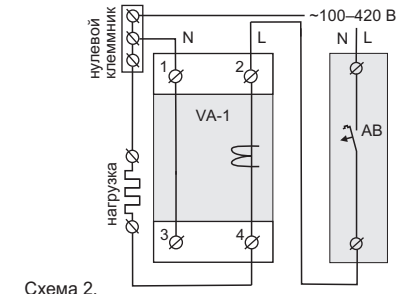
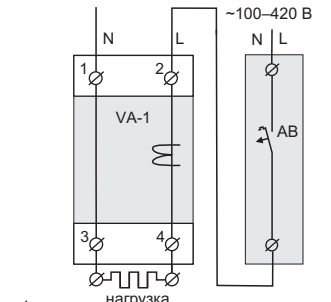


Схема 2. Подключение вольтамперметра без транзита нуля.

дов. 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.

удержание 3 сек

Верхний предел напряжения
Завод. настр.: 242 В
Интервал настройки: 242...280 В

Нижний предел напряжения
Завод. настр.: 197 В
Интервал настройки: 120...197 В

Предел тока
Завод. настр.: 10 А
Интервал настройки: 0,1...63,0 А

Время задержки записи в журнал при превышении предела тока
Завод. настр.: 5 с
Интервал настройки: 0...240 с
Необходимо для компенсации пуска мощного оборудования.

удержание 6 сек

Яркость в режиме ожидания
Завод. настр.: 100%
Настройка: 0...100 %, шаг 10 %
При 0 на экране напряжения будет отображаться точка в крайнем правом разряде.

Поправка напряжения
Завод. настр.: 0 В
Интервал настройки: ±20 В
Если есть необходимость, можно внести поправку в показания напряжения на экране.

Поправка показаний тока
Завод. настр.: 0,0 А
Интервал настройки: ±20 %
Например: при измеряемом токе 10 А, макс. диапазон поправки ±2 А

Просмотр дополнительных параметров сети

активная мощность

реактивная мощность

коэффициент мощности

полная мощность

индикация напряжения и тока

«-» или «+» для перехода к след. параметру, если пауза между нажатиями < 5 с

Если пауза между нажатиями «-» и «+» больше 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.

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

удержание 3 сек

удержание 6 сек

удержание 12 сек

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 отпущения кнопок — журнал очистится. При этом, через 3 с экран отобразит общее число записанных чеков в памяти. Если при просмотре журнала экран отображает черточки — записи в журнале отсутствуют.

Версия прошивки. После отпущения 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.

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 № 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

vd29282_200826

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