

# VA-1 red

**Цифровий вольтамперметр ZUBR VA-1** (далі за текстом — пристрій) призначений для вимірювання наступних параметрів однофазної мережі: напруга, струм, потужність (активна, реактивна або повна),  $\cos \phi$  (дозволяє оцінити коефіцієнт потужності у вашій електромережі).

Журнал на 100 значень дозволяє вести статистику та зберегти в енергонезалежній пам'яті максимальну або мінімальну діючу напругу та максимальний струм.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАЧАННЯ

Цифровий вольтамперметр ZUBR VA-1	1 шт.
Гарантійний талон, інструкція і техпаспорт	1 шт.
Пакувальна коробка	1 шт.

## ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Межі напруги (при перевищенні буде проведено запис в журнал)	верхня 242–280 В нижня 120–197 В
Межі струму (при перевищенні буде проведено запис в журнал)	0,1–63 А
Час затримки запису в журнал при перевищенні межі струму	0–240 с
Напруга живлення	не менше 100 В не більше 420 В
Енергоспоживання	не більше 0,6 кВт / міс
Точність вимірювання сили струму	0,5–63 А $\pm$ 0,2 А
Підключення	не більше 16 мм <sup>2</sup>
Маса	0,144 кг $\pm$ 10 %
Габаритні розміри (ш x в x г)	36 x 85 x 66 мм
Ступінь захисту за ДСТУ 14254	IP20

## СХЕМИ ПІДКЛЮЧЕННЯ

Напруга живлення (100–420 В, 50 Гц) подається на клеми 1 (N, нуль) і 2 (L, фаза).

Навантаження підключається до клем 3 (N, нуль) і 4 (L, фаза).

Конструктивно клеми 1 і 3 між собою з'єднані. Тому проходження нуля через клеми не обов'язково.

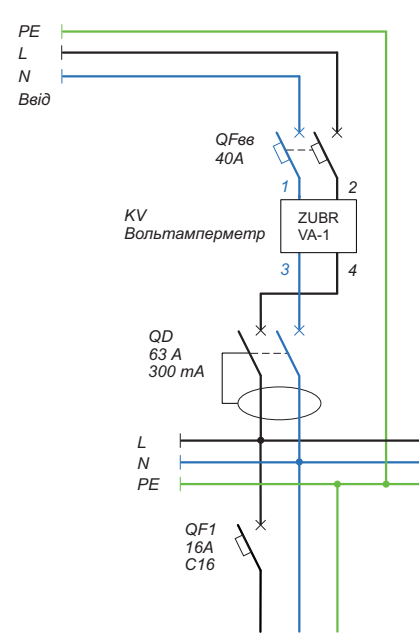


Схема 1. Варіант електричної схеми з транзитом нуля через VA-1

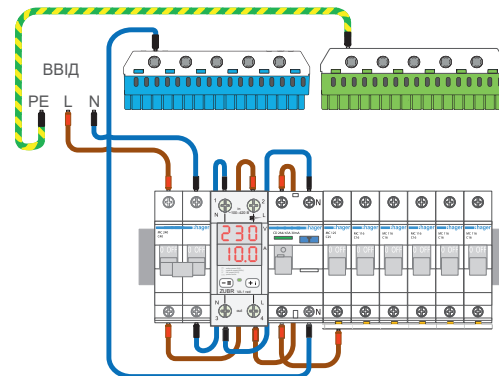


Схема 2. Варіант монтажної схеми з транзитом нуля через VA-1

ОЗНАЙОМТЕСЯ ДО КІНЦЯ З ДАНИМ ДОКУМЕНТОМ перед початком монтажу та використання пристрою. Це допоможе уникнути можливої небезпеки, помилок та непорозумінь.

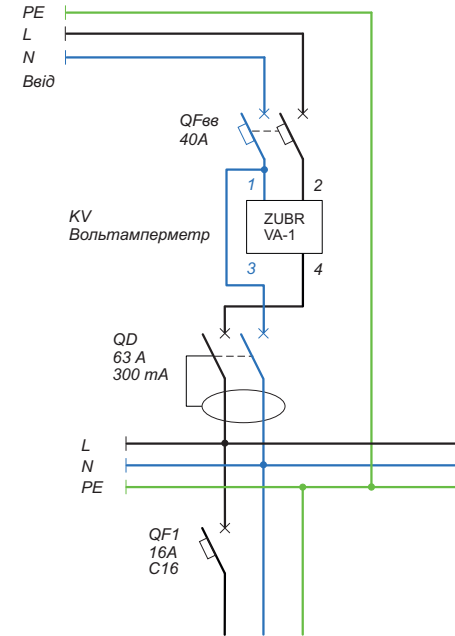


Схема 3. Варіант електричної схеми без транзиту нуля через VA-1

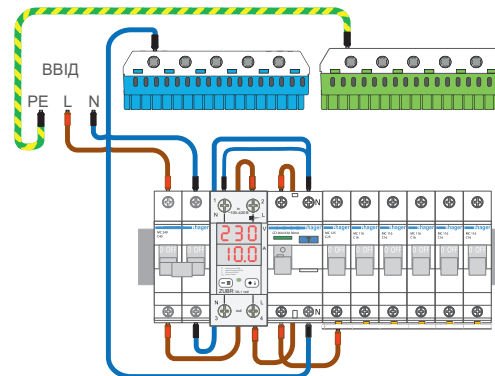


Схема 4. Варіант монтажної схеми без транзиту нуля через VA-1

## ВСТАНОВЛЕННЯ

Пристрій призначено для встановлення в приміщенні. Мінімізуйте ризик потрапляння вологи та рідини в місці встановлення. Температура довкілля під час монтажу повинна бути в межах  $-5...+45$  °С.

Пристрій монтується у спеціальну шафу з стандартною монтажною DIN-рейкою шириною 35 мм та займає два стандартних модулів по 18 мм. Висота встановлення пристрою має бути в межах 0,5...1,7 м від рівня підлоги. Пристрій монтується та підключається після встановлення та перевірки навантаження.

Пристрій встановлюють після захисного автоматичного вимикача (QF), який дублює захисну функцію (див. схеми 1 та 3). Для захисту людини від ураження електричним струмом витоків встановлюється пристрій захисного вимикання (QD).

Клеми пристрою розраховані на провід із перерізом не більше 16 мм<sup>2</sup>. Зачистіть кінці проводів  $10 \pm 0,5$  мм. Бажано використовувати м'який провід, який затягується в клеммах за допомогою викрутки з шириною жала не більше 6 мм з моментом 2,4 Н·м. Викрутка з шириною жала більше 6 мм може нанести механічні пошкодження клем. Це призведе до втрати права на гарантійне обслуговування.

## УМОВИ ГАРАНТІЇ

Гарантія на пристрій ZUBR діє **60 місяців** з моменту продажу за умов дотримання інструкції. Гарантійний термін для виробів без гарантійного талона рахується від дати виробництва.

Якщо ваш пристрій не працює належним чином, рекомендуємо, в першу чергу, ознайомитися з розділом «Можливі неполадки». Якщо відповідь знайти не вдалося, будь ласка, зверніться до Техпідтримки. У більшості випадків ці дії вирішують всі питання.

Якщо усунути неполадку самостійно не вдалося, надішліть пристрій в Сервісний центр. Якщо у вашому пристрої будуть недоліки, які виникли за нашої провини, ми проведемо гарантійний ремонт або гарантійну заміну товару протягом 14 робочих днів.

Повний текст гарантійних зобов'язань на сайті: [www.ds-electronics.com.ua/ua/support/warranty](http://www.ds-electronics.com.ua/ua/support/warranty).

## ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

серійний №:	дата продажу:
продавець, печатка:	м.п.
контакт власника для сервісного центру:	

## ЕКСПЛУАТАЦІЯ

При увімкненні пристрій спочатку відображає символи параметрів, потім — відповідні значення цих параметрів.

Якщо напруга або струм виходить за встановлені межі, відповідний екран блиматиме 1 раз на секунду типом перевищення:

— перевищено верхню межу напруги

— перевищено нижню межу напруги

— перевищено межу струму

Блимання зеленого світлодіода 1 раз в 2 секунди сигналізує про появу нового не переглянутого запису в журналі.

Усі налаштування зберігаються в ЕНЕРГОНЕЗАЛЕЖНІЙ ПАМ'ЯТІ.

## МОЖЛИВІ НЕПОЛАДКИ, ПРИЧИНИ ТА ШЛЯХИ ЇХ УСУНЕННЯ

**Навантаження вимкнено, екран та індикатор не світяться**

*Можлива причина:* відсутня напруга живлення.

*Необхідно:* переконатися в наявності напруги живлення.

## ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

Не спалюйте і не викидайте пристрій разом з побутовими відходами.

Після закінчення строку служби пристрій підлягає утилізації в порядку передбаченому чинним законодавством.

Транспортування пристрою здійснюється в упаковці, що забезпечує збереження виробу.

Пристрій перевозиться будь-яким видом транспортних засобів (авто- та авіатранспортом, залізничним та морським).

Дата виготовлення вказана на корпусі пристрою. Термін придатності необмежений.

Пристрій не містить шкідливих речовин.

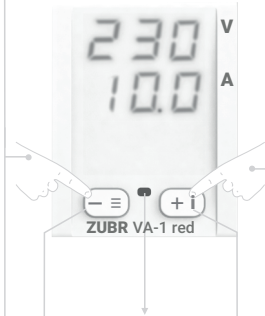
У випадку виникнення питань по даному пристрою, звертайтеся до Сервісного центру за телефоном, зазначеним в гарантійному талоні.

## Функціональне меню



Через 5 с після останнього натискання кнопок — повернення до відображення напруги і струму в мережі (для функц. меню та журналу відхилень параметрів)

Перехід до зміни параметрів — 1 раз «+». Зміна блимаючого значення — «-» або «+».



індикатор блимає 1 раз в 2 с, якщо новий запис в Журналі не переглянутий.

утримуйте 12 сек

## Перегляд додаткових параметрів мережі



Обраний параметр виводиться 30 секунд, потім пристрій автоматично повернеться до індикації напруги і струму.

## Журнал на 100 відхилень параметрів в мережі



В журнал записуються значення напруги або струму, що вийшли за встановлені межі. Перегляд журналу супроводжується світінням точки в крайньому правому розряді, а параметр, що вийшов за межі чергується з типом перевищення.

**Скидання:** під час перегляду журналу, утримуйте кнопки «-» і «+» 6 с до появи напису «rSt». Після відпускання кнопок — журнал очиститься. При цьому, через 3 с екран відобразить загальне число записаних значень в пам'яті.

Якщо при перегляді журналу екран відображає рисочки — записи в журналі відсутні.

## Перегляд версії прошивки

Після відпускання кнопок, пристрій повернеться до відображення напруги і струму в мережі.

**Увага!** Виробник залишає за собою право вносити зміни в прошивку з метою поліпшення характеристик пристрою.

Err  
25  
rSt  
---  
---

d29  
283

## ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

Щоб не дістати травму і не пошкодити пристрій, уважно прочитайте та зрозумійте для себе ці інструкції.

Підключення пристрою повинне виконуватися кваліфікованим електриком.

Перед початком монтажу (демонтажу) і підключенням (відключенням) пристрою відключіть напругу живлення, а також дійте відповідно до «Правил улаштування електроустановок».

Вмикати, вимикати та налаштовувати пристрій необхідно сухими руками.

Не вмикайте пристрій у мережу в розібраному вигляді.

Не допускайте потрапляння рідини або вологи на пристрій.

Не піддавайте пристрій дії екстремальних температур (вище 40 °C або нижче -5 °C) і підвищеної вологості.

Не чистіть пристрій з використанням хімікатів, таких як бензол і розчинники.

Не зберігайте і не використовуйте у запилених місцях.

Не намагайтеся самостійно розбирати та ремонтувати пристрій.

Не перевищуйте граничні значення струму і потужності.

Для захисту від перенапруг, спричинених розрядами блискавок, використовуйте грозозахисні розрядники.

Оберегайте дітей від ігор з працюючим пристроєм, це небезпечно.



v283\_211201

ВИРОБНИК: ТОВ «ДС Електронікс»

📍 04136, Україна, м. Київ, вул. Північно-Сирецька, буд. 1-3

☎ +38 (044) 485-15-01, (050) 450-30-15, (067) 328-09-88

🌐 www.ds-electronics.com.ua