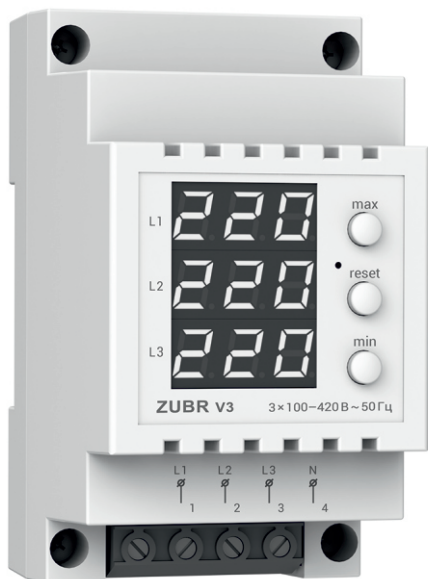




Цифровий трифазний вольтметр

ZUBR V3



Технічний паспорт

Інструкція з встановлення та експлуатації

Призначення

Перед початком монтажу та використання вольтметра, будь ласка, ознайомтеся до кінця з даним документом. Це допоможе уникнути помилок та непорозуміння.

Цифровий трифазний вольтметр V3 призначений для контролю напруги трифазного ланцюга, порядку чергування фаз, а також запам'ятовування в енергонезалежній пам'яті максимальної та мінімальної чинної напруги з моменту останнього скидання.

Технічні дані

№ з/п	Параметр	Значення
1	Напруга живлення	не менше 100 В не більше 420 В
2	Маса	0,14 кг ± 10 %
3	Габаритні розміри	80 × 90 × 54 мм
5	Ступінь захисту за ДСТУ 14254	IP20

Комплект постачання

Цифровий трифазний вольтметр ZUBR V3	1 шт.
Гарантійне свідоцтво і талон	1 шт.
Техпаспорт та інструкція	1 шт.
Пакувальна коробка	1 шт.

Схема підключення

Фази для живлення та вимірювання напруги визначаються індикатором і подаються на вольтметр. Нуль підключається до клемі 4.

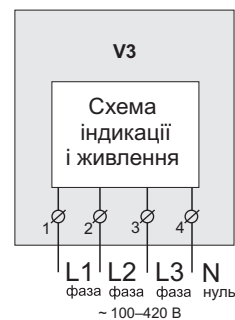
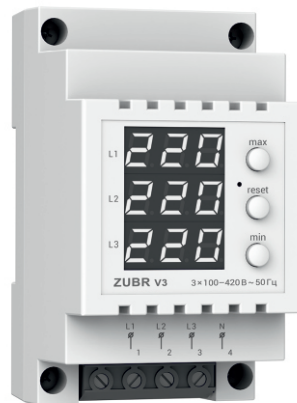


Схема 1.
Спрощена внутрішня схема та схема підключення



Перегляд max напруги
Функціональне меню
Перегляд min напруги

Установлення

Вольтметр призначений для встановлення всередині приміщень. Ризик потрапляння вологи та рідини в місці встановлення повинен бути мінімальним.

Температура навколишнього середовища під час монтажу повинна бути в межах $-5...+45^{\circ}\text{C}$.

Вольтметр монтується у спеціальну шафу, яка дозволяє здійснювати зручний монтаж та експлуатацію. Шафа повинна бути обладнана стандартною монтажною рейкою шириною 35 мм (DIN-рейка). Вольтметр займає в ширину три стандартних модулі по 18 мм.

Висота встановлення вольтметра повинна знаходитись в межах 0,5...1,7 м від рівня підлоги.

Для підключення вольтметра треба:

- закріпити вольтметр на монтажній рейці (DIN);
- підвести проводи;
- виконати з'єднання згідно з даним паспортом.

Клеми вольтметра розраховані на провід із перерізом не більше $2,5\text{ мм}^2$. Для зменшення механічного навантаження на клеми бажано використовувати м'який провід. Зачистіть кінці проводів $8 \pm 0,5\text{ мм}$. Якщо кінець буде довший, він може стати причиною короткого замикання, а якщо більш короткий — причиною ненадійного з'єднання. Використовуйте кабельні наконечники. Відкрутіть гвинти клем та вставте зачищений кінець проводу в клему. Затягніть клему з моментом 0,5 Н·м. Слабке затягування може призвести до слабкого контакту та перегріву клем і проводів, а перетяжка — до пошкодження клем і проводів.

Проводи затягуються в клеммах за допомогою викрутки з шириною жала не більше 3 мм. Викрутка з жалом шириною більше 3 мм може нанести механічні пошкодження клемам. Це може призвести до втрачання права на гарантійне обслуговування.

Експлуатація



При вмиканні і роботі вольтметр вимірює та відображає значення напруги на трьох фазах.

Максимальна та мінімальна напруга збережена в пам'яті



Для перегляду збереженої в пам'яті максимальної напруги натисніть на верхню кнопку, мінімальної — на нижню. Відображення максимальної (мінімальної) напруги супроводжується світінням точок в крайньому правому розряді екранів.

Для виходу короткочасно натисніть середню кнопку або не використовуйте кнопки протягом 5 с.



Коли ви знаходитесь у налаштуваннях функціонального меню або переглядаєте збережену в пам'яті напругу — індикатор буде світитися червоним кольором.

Функціональне меню (табл. 1)

Для переходу по меню використовуйте середню кнопку. Для зміни параметрів використовуйте кнопки «max» та «min». Перше натискання на кнопки викликає блимання параметра, наступне — зміну.

Через 5 с після останнього натискання кнопок, вольтметр повернеться до індикації напруги мережі, індикатор червоного кольору згасне.

Таблиця 1. Навігація по Функціональному меню

Пункт меню	Вхід середньою кнопкою	Екран	Завод. налашт.	Примітки
Скидання (reset) максимальної та мінімальної напруги збереженої в пам'яті	натисніть 1 раз			Для скидання натисніть кнопку «max» або «min».
Поправка напруги (correction «Cor»), якщо ви вважаєте, що показання екрана вольтметра і вашого зразкового приладу розходяться.	натисніть 2 рази		завод. налашт. 0 В діапазон поправки ±20 В	Для переходу між поправками для кожної фази використовуйте середню кнопку, четверте натискання повертає до функціонального меню. L1 — номер поточної фази; L2 — величина поправки, відображається в вольтах.
Контроль чергування фаз (phase interleave «Phi»)	натисніть 3 рази		завод. налашт. on вимк. off	Якщо контроль фаз увімкнений, у випадку порушення порядку фаз на екрані будуть по черзі відображатися поточний порядок фаз і напруги на них. L1 — порядок фаз завжди визначається відносно фази L1.
Версія прошивки	утримуйте 12 с		перегляд	Увага! Виробник залишає за собою право внести зміни в прошивку з метою поліпшення характеристик реле.

МОЖЛИВІ НЕПОЛАДКИ, ПРИЧИНИ І ШЛЯХИ ЇХ УСУНЕННЯ

При вмиканні екран не відображає напругу.

Можлива причина: відсутня напруга, що підводиться до вольтметра.

Необхідно: переконавшись у наявності напруги живлення, що підводиться.

В інших випадках звертайтеся до Сервісного центру.

Заходи безпеки

Щоб не отримати травму та не пошкодити вольтметр, уважно прочитайте та уясніть для себе ці інструкції.

Підключення вольтметра повинно виконуватися кваліфікованим електриком.

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

Вмикати, вимикати та налаштовувати вольтметр необхідно сухими руками.

Не вмикати вольтметр у мережу в розібраному вигляді.

Не допускати потрапляння рідини або вологи на вольтметр.

Не піддавайте вольтметр дії екстремальних температур (вище +45 °C або нижче -5 °C) і підвищеної вологості.

Не піддавайте вольтметр надмірним механічним зусиллям, ударами.

Не чистіть вольтметр із використанням хімікатів таких, як бензол і розчинники.

Не зберігайте вольтметр і не використовуйте його у місцях із пилом.

Не намагайтесь самостійно розбирати та ремонтувати вольтметр.

Не перевищуйте межові значення напруги.

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

Обережіть дітей від ігор з працюючим вольтметром, це небезпечно.



Не паліть і не викидайте вольтметр разом із побутовими відходами.

Використаний вольтметр підлягає утилізації відповідно до чинного законодавства.

Транспортування товару здійснюється в упаковці, що забезпечує збереження виробу.

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

Дата виготовлення вказана на зворотному боці вольтметра.

Якщо у вас виникнуть будь-які питання або вам щось буде незрозуміло, звертайтеся до Сервісного центру за телефоном, зазначеним нижче.

