

Цифровий вольтметр

ZUBR

V1



Технічний паспорт

Інструкція з установлення та експлуатації



Призначення

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

Цифровий вольтметр V1 призначений для контролю напруги однофазної мережі, а також запам'ятовування в енергонезалежній пам'яті максимальної та мінімальної діючої напруги.

УВАГА! Забороняється робота V1 від джерел з модифікованою синусоїдою, джерел безперебійного живлення, вихідна напруга яких не синусоїда. Тривала робота (більше 5 хвилин) від таких джерел напруги може пошкодити вольтметр і призвести до не гарантійний ремонту.

Технічні дані

№ п/п	Параметр	Значення
1	Напруга живлення	не менше 100 В не більше 420 В
2	Маса	0,14 кг ±10 %
3	Габаритні розміри	70 × 85 × 53 мм
4	Підключення	не більше 16 мм ²
5	Ступінь захисту за ДСТУ 14254	IP20

Комплект постачання

Цифровий вольтметр ZUBR V1	1 шт.
Гарантійні свідоцтво і талон	1 шт.
Техпаспорт, інструкція з установлення та експлуатації	1 шт.
Пакувальна коробка	1 шт.

Схема підключення

Напруга для вимірювання та живлення (100–420 В, 50 Гц) подається на клеми 1 і 2.



Схема 1.
Спрощена внутрішня схема і схема підключення



Установлення

Вольтметр призначений для установлення всередині приміщень. Ризик потраплення вологи та рідини в місці установлення повинен бути мінімальним. При установленні у ванній кімнаті, туалеті, кухні, басейні терморегулятор повинен бути розташований в оболонці зі ступенем захисту не нижче IP55 за ДСТУ 14254 (частковий захист від пилу та захист від бризок у будь-якому напрямку).

Температура навколишнього середовища під час монтажу повинна бути в межах –5...+45 °С.

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 модуля по 18 мм.

Висота установлення 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 16 мм². Для зменшення механічного навантаження на клеми бажано використовувати м'який провід. Зачистіть кінці проводів 10 ±0,5 мм. Якщо кінець буде довший, він може стати причиною короткого замикання, а якщо більш короткий — причиною ненадійного з'єднання. Використовуйте кабельні накопичувачі. Відкрутіть гвинти клем та вставте зачищений кінець проводу в клему. Затягніть клему з моментом 2,4 Н·м. Слабке затягування може призвести до слабого 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 6 мм. Викрутка з жалом шириною більше 6 мм може нанести механічні пошкодження клемам. Це може призвести до втрачання права на гарантійне обслуговування.

Експлуатація

Вмикання

При вмиканні вольтметр відразу починає вимірювати та відображати значення напруги мережі.

Максимальна напруга

Для перегляду збереженої максимальної напруги натисніть на верхню кнопку.

Відображення максимальної напруги буде супроводжуватися зеленим світінням індикатора. Через 3 с після останнього натискання кнопок, вольтметр повернеться до індикації напруги мережі, індикатор зеленого кольору згасне.

Мінімальна напруга

Для перегляду збереженої мінімальної напруги натисніть на нижню кнопку.

Відображення мінімальної напруги буде супроводжуватися зеленим світінням індикатора. Через 3 с після останнього натискання кнопок, вольтметр повернеться до індикації напруги мережі, індикатор зеленого кольору згасне.

Скидання збереженої максимальної та мінімальної напруги

Короткочасне натискання на середню кнопку відобразить на екрані «СБР» і загориться зеленим кольором індикатор.

При відпусканні кнопки вольтметр зітре з пам'яті всі збережені значення напруг. Через 3 с після останнього натискання кнопок, вольтметр повернеться до індикації напруги мережі, індикатор зеленого кольору згасне.

Поправка показань на екрані

(юстування)

Якщо ви вважаєте, що показання вольтметра і вашого зразкового приладу розходяться, то значення показань можна відкоригувати.

Для цього необхідно увійти до меню поправки, затиснувши середню кнопку впродовж 10 с до появи на екрані «П0П». Відпустивши кнопку, ви побачите мерехтливе значення поправки, яке можна змінювати кнопками «max» для збільшення або «min» для зменшення значення.

Діапазон зміни відповідає ± 20 В. Через 3 с після останнього натискання відбувається повернення до індикації напруги зі встановленою поправкою.

МОЖЛИВІ НЕПОЛАДКИ, ПРИЧИНИ І ШЛЯХИ ЇХ УСУНЕННЯ

При вмиканні екран та індикатор не світяться.

Можлива причина: відсутня напруга живлення на клеммах 1 і 2.

Необхідно: переконатись у наявності напруги живлення.

Заходи безпеки

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

Підключення вольтметра повинно виконуватись кваліфікованим електриком.

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

Вмикати, вимикати та налаштувати 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 $+45$ °С або нижче -5 °С) і підвищеній вологості.

Не піддавайте вольтметр надмірним механічним зусиллям, ударам.

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.

Оберігайте 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 не зрозуміло, дзвоніть до Сервісного центру за телефоном, вказаним нижче.