

ZUBR

Цифровий трифазний індикатор напруги

V3



Технічний паспорт

Інструкція з встановлення та експлуатації



Призначення

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

Цифровий трифазний індикатор напруги ZUBR V3 призначений для контролю напруги трифазного ланцюга, порядку чергування фаз, а також запам'ятовування в енергоне-залежній пам'яті максимальної та мінімальної чинної напруги.

Технічні дані

№ п/п	Параметр	Значення
1	Напруга живлення	не менше 100 В не більше 400 В
2	Маса	0,14 кг \pm 10 %
3	Габаритні розміри	80 90 54 мм
5	Ступінь захисту за ГОСТ 14254	IP20

Комплект постачання

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

Схема підключення



Схема 1. Спрощена внутрішня схема і схема підключення

Встановлення

Пристрій призначений для встановлення всередині приміщень. Ризик потрапляння вологи та рідини в місці встановлення повинен бути мінімальним. При встановленні у ванній кімнаті, туалеті, кухні, басейні пристрій повинен бути розташований в оболонці зі ступенем захисту не нижче IP55 за ДСТ 14254 (частковий захист від пилу та захист від бризок у будь-якому напрямку).

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

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

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

Для підключення пристрою треба:

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

Клеми пристрою розраховані на дріт із перерізом не більше $2,5\text{ мм}^2$. Для зменшення механічного навантаження на клеми бажано використовувати м'який дріт, наприклад, дріт типу ПВЗ. Зачистіть кінці дротів $8 \pm 0,5\text{ мм}$. 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 дроту в клему. Затягніть клему з моментом $0,5\text{ Н}\cdot\text{м}$. Слабке затягування може призвести до слабого контакту

та перегріву клем і дротів, а перетяжка — до пошкодження клем і дротів.

Дроти затягуються в клемах 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.

Якщо у вас виникнуть будь-які питання або вам щось буде не зрозуміло, дзвоніть до Сервісного центру за телефоном, вказаним нижче.



Експлуатація



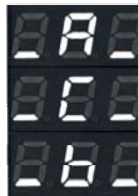
При включенні пристрій відразу починає відображати значення напруги на трьох фазах.

Максимальна напруга

Для перегляду збереженої максимальної напруги на фазах натисніть на верхню кнопку. Відображення максимальної напруги буде супроводжуватися червоним світінням індикатора. Через 3 с після останнього натискання кнопок, прилад повернеться до індикації напруги мережі, індикатор червоного кольору згасне.

Мінімальна напруга

Для перегляду збереженої мінімальної напруги на фазах натисніть на нижню кнопку. Відображення мінімальної напруги буде супроводжуватися червоним світінням індикатора. Через 3 с після останнього натискання кнопок, прилад повернеться до індикації напруги мережі, індикатор червоного кольору згасне.



Скидання збереженої максимальної та мінімальної напруги

Короткочасне натискання на середню кнопку відобразить на індикаторі фази В «СБР» і загориться червоним кольором індикатор. При відпусканні кнопки прилад зітре з пам'яті всі збережені значення напруг на кожній фазі. Через 3 с після останнього натискання кнопок, прилад повернеться до індикації напруги мережі, індикатор червоного кольору згасне.

Контроль злипання і послідовності фаз

У разі злипання або порушення послідовності фаз додається чергування індикації поточної напруги з символами порядку фаз (AAA, AAб, AAC, AbA, Abb, ACA, ACб, ACC).

Поправка показань індикатора (юстування)

Якщо ви вважаєте, що показники ZUBR V3 і вашого зразкового приладу розходяться, то значення показань можна відкоригувати.

Натискання на середню кнопку більше 5 с призводить до відображення написи на індикаторі «А» «Поп», відпускання в цей момент призводить до переходу в режим перегляду поправки, при цьому індикатор «В» — позначення фази, «С» — значення

поправки в вольтах. Перемикання між поправками для кожної фази виробляється короткочасним натисканням середньої кнопки, четверте натискання приводить до повернення індикації діючих значень напруги.

Для зміни напруги поправки необхідно короткочасно натиснути кнопку «+» або «-», потім цими кнопками можна внести зміну. Діапазон зміни відповідає ± 20 В.

Через 3 с після останнього натискання кнопок або короткочасному натисканні на середню — ZUBR повертається спочатку в режим перегляду поправки, а потім до індикації діючих значень напруги.

МОЖЛИВІ НЕПОЛАДКИ, ПРИЧИНИ І ШЛЯХИ ЇХ УСУНЕННЯ

При включенні індикатор не світиться.

Можлива причина: відсутня напруга живлення; через перенапруження вийшов з ладу запобіжник.

Необхідно: переконатись у наявності напруги живлення, а також у справності варіатора і запобіжника.

Заходи безпеки

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

Підключення пристрою повинно 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 вмикати пристрій у мережу в розібраному вигляді.

Не допускати потрапляння рідини або вологи на пристрій.

Не піддавайте пристрій дії екстремальних температур (вище $+45$ °С або нижче -5 °С) і підвищеної вологості.

Не піддавайте пристрій надмірним механічним зусиллям, ударам.

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


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

Не намагайтесь самостійно розбирати та ремонтувати пристрій.

Не перевищуйте межові значення напруги.

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

Оберігайте дітей від ігор з працюючим пристроєм, це небезпечно.

 Не паліть і не викидайте пристрій разом із побутовими відходами.

Використаний пристрій підлягає утилізації відповідно до чинного законодавства.

Транспортування товару здійснюється в упаковці, що забезпечує збереження виробу.

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

Дата виготовлення вказана на зворотному боці пристрою.