ZUBR | Технічний паспорт та інструкція з установлення та експлуатації

# D25t, D32t
# D40t, D50t, D63t
## Реле напруги для професіоналів

**Реле напруги ZUBR Dt** (далі по тексту — пристрій) призначене для захисту електрообладнання від неприпустимих стрибків напруги в мережі. Чутливе до відхилень мережевої напруги обладнання: телевізори, холодильники, відео- та аудіотехніка, комп'ютери і т.п.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАЧАННЯ

| | |
|---|---|
| **Реле напруги ZUBR Dt** | **1 шт.** |
| **Технічний паспорт та інструкція, гарантійний талон** | **1 шт.** |
| **Пакувальна коробка** | **1 шт.** |

## ТЕХНІЧНІ ДАНІ

| | |
|---|---|
| Межі напруги | верхня 220–280 В<br>нижня 120–210 В |
| Напруга живлення | не менше 100 В<br>не більше 420 В |
| Енергоспоживання, не більше | 1,5 кВт*г/міс |
| Маса | 0,21 кг ±10 % |
| Габаритні розміри | 66 x 85 x 53 мм |
| Підключення | не більше 16 мм$^2$ |
| Ступінь захисту за ДСТУ 14254 | IP20 |

| Модель | D25t | D32t | D40t | D50t | D63t |
|---|---|---|---|---|---|
| Номінальний струм навантаження (для категорії АС-1) | 25 А | 32 А | 40 А | 50 А | 63 А |
| Максим. струм навантаж. протягом 10 хв (для категорії АС-1) | 30 А | 40 А | 50 А | 60 А | 80 А |
| Номінальна потужність навантаження (для категорії АС-1) | 5 500 ВА | 7 000 ВА | 8 800 ВА | 11 000 ВА | 13 900 ВА |
| Час відключення при перевищенні | 0,01–0,03 с | | не більше 0,04 с | | |
| Час відключення при зниженні > 120 В<br>при зниженні < 120 В | не більше 1,2 с<br>0,01–0,03 с | | не більше 1,2 с<br>не більше 0,04 с | | |
| Кіл-сть комутацій під навантаженням | не менше 100 000 циклів | | не менше 10 000 циклів | | |
| Кіл-сть комутацій без навантаження | не менше 1 000 000 циклів | | не менше 500 000 циклів | | |
| Тип реле | електромагнітне | | поляризоване | | |

## СХЕМИ ПІДКЛЮЧЕННЯ

Напруга живлення (100–420 В, 50 Гц) подається на клеми 1 і 2, при цьому фаза (L) визначається індикатором і підключається на клему 2, а нуль (N) — на клему 1. З'єднувальні проводи навантаження підключаються до клеми 3 і до нульового клемнику (до комплекту не входить).

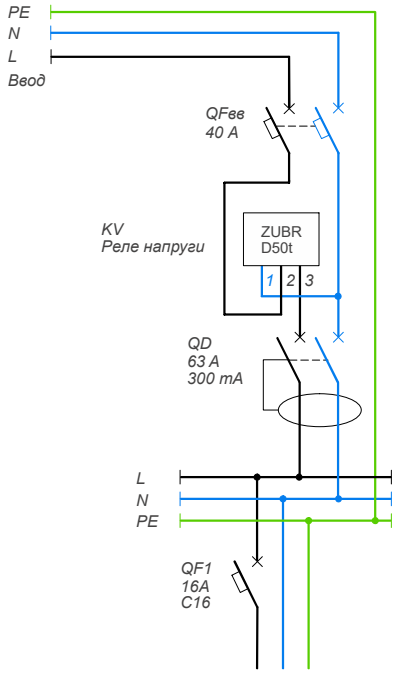


*Схема 1. Варіант електричної схеми*

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

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ ЖИВЛЕННЯ ПРИСТРОЮ ВІД ДЖЕРЕЛ З МОДИФІКОВАНОЮ СИНУСОЇДОЮ, джерел безперебійного живлення, вихідна напруга яких не є синусоїдою. Тривала робота більше 5 хвилин від таких джерел напруги може пошкодити пристрій і призвести до негарантійного ремонту.

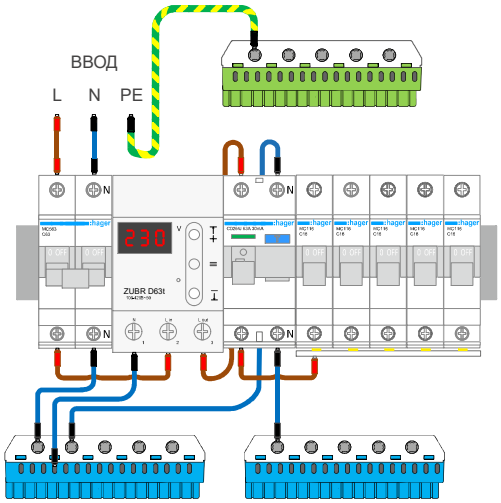


*Схема 2. Варіант монтажної схеми*

ЯКЩО ДЛЯ ПІДКЛЮЧЕННЯ НУЛЯ ДО ПРИСТРОЮ НУЛЬОВА КЛЕМА НЕ ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ з'єднання мережевого нуля з нулем навантаження в клемі 1 пристрою допустимо за умови, що воно обтиснуто в гільзі.

Переріз проводів проводки, до якої підключається пристрій, повинен відповідати величині електричного струму, який споживає навантаження.

Необхідно враховувати, що навантаження 3 000 ВА при 220 В — складатиме 4 400 ВА при 270 В. Тому не допускайте перевищення паспортного значення комутованої потужності пристроєм при максимально можливому відхиленні напруги у верхню сторону. При перевищенні паспортного значення комутованої потужності пристроєм використовуйте контактор (магнітний пускач, силове реле), який розрахований на дану потужність (див. схему 3 в інструкції з додатком на сайті https://ds-electronics.com.ua/support/manuals/).

## ВСТАНОВЛЕННЯ

Пристрій призначено для встановлення в приміщені. Мінімізуйте ризик потрапляння вологи та рідини в місці установлення. 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 три 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 установлення та перевірки навантаження.

Пристрій встановлюють після захисного автоматичного вимикача (QF), який встановлюється у розрив фазного проводу (див. схему 1). Для захисту людини від ураження електричним струмом витоку встановлюється пристрій захисного вимикання (QD).

Клеми пристрою розраховані на провід із перерізом не більше 16 мм². Зачистіть кінці проводів 10 ±0,5 мм. Бажано використовувати м'який провід, який затягується в клемах 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 пристрої ZUBR діє **60 місяців** з моменту продажу за умови 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: https://ds-electronics.com.ua/support/warranty

ZUBR

**КОНТАКТИ СЕРВІСНОГО ЦЕНТРУ:**
+38 (067) 328-09-88
+38 (050) 450-30-15
support@dse.com.ua

## ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

серійний №:

дата продажу:

продавець,
печатка:

м.п.

контакт власника
для сервісного центру:



Завантажено з сайту інтернет магазину https://axiomplus.com.ua/

## ЕКСПЛУАТАЦІЯ

При вмиканні пристрій відображає значення напруги мережі. Якщо напруга в допустимих межах, вмикається навантаження і світиться зелений індикатор. Якщо напруга вийшла за верхню межу, її значення буде мерехтіти чергуючись з **«U‾‾»**, якщо за нижню, її значення буде мерехтіти чергуючись з **«U_ _»**.

Для вибору пункту меню використовуйте **«≡»** (табл. 1), для зміни параметрів «+» або «–». Перше натискання на «+» або «–» викликає блимання параметра, наступне — зміну. Через 5 с. після натискання — повернення до індикації напруги мережі.

Усі налаштування зберігаються в ЕНЕРГОНЕЗАЛЕЖНІЙ ПАМ'ЯТІ.

КЕРУЙТЕСЯ ДАНИМИ З ТЕХНІЧНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ до обладнання, що захищається, налаштовуючи межі напруги.

### Налаштування меж відключення

(завод. налашт. 242 В / 198 В)

Для перегляду верхньої межі натисніть **«+»**, нижньої — **«–»**. Для зміни обраної межі використовуйте **«+»** і **«–»**.

### Перегляд версії прошивки

Утримуйте кнопку **«≡»** 6 с. Виробник залишає за собою право змінювати прошивку с метою покращення характеристик пристрою.

### Затримка включення навантаження після аварії (налаштування в табл. 1)

Якщо трапився стрибок напруги пристрій на 1,5 с виведе максимальну, потім на 1,5 с поточну напругу з миготливою крапкою в крайньому правому розряді.




Потім почнеться зворотній відлік в секундах («t99.», «t98.»...) до вмикання навантаження.

Якщо ви встановили затримку довшу за 100 с, екран відображатиме поточну напругу мережі з миготливою крапкою. Коли часу залишиться менше 99 с — зворотний відлік в секундах.

ДЛЯ ЗАХИСТУ ХОЛОДИЛЬНОЇ ТЕХНІКИ з компресором, рекомендується встановити затримку включення навантаження 120–180 с. Це дозволить збільшити термін служби компресора.

### Скидання на заводські налаштування

Утримуйте три кнопки більше 12с до появи на екрані напису **«dEF»**. Після відпускання кнопок налаштування скинуться та пристрій перезавантажеться.

Таблиця 2. МОДЕЛІ ЧАСУ вимкнення при виході напруги за межі

| | | | |
|---|---|---|---|
| Звичайна модель (за замовч.) PrO oFF | Верхня | 220–280 В | дивись технічні дані |
| | Нижня межа | 120–210 В | 1 с |
| | | < 120 В | дивись технічні дані |
| Професійна модель PrO on | Верхня межа | > 264 В | дивись технічні дані |
| | | 220–264 В | 0,5 с |
| | Нижня межа напруги | 176–210 В | 10 с |
| | | 154–176 В | 0,5 с |
| | | < 154 В | дивись технічні дані, час відкл. при < 120 В |

Таблиця 1. **ФУНКЦІОНАЛЬНЕ МЕНЮ**

| | Натисніть «≡» | Екран | Примітки |
|---|---|---|---|
| **Журнал на 50 аварійних спрацьовувань** Пристрій зберігає в енергонезалежній пам'яті: 1. значення напруги, за якими навантаження було вимкнено; 2. спрацьовування перегріву «oht» (дет. на стор. 7). | 1 раз | | Записи в журналі відображаються в порядку від останнього к більш давнішим («n 0» — останнє значення, «n 1» — передостаннє, а «n49» — найдавніше). Для переміщення по журналу використовуйте **«+»** або **«–»**. При перегляді аварійної напруги реле короткочасно через 1 с виведе номер аварії. **Для скидання** журналу під час перегляду утримуйте середню кнопку впродовж 6 с до появи напису **«rSt.»**. Після відпускання кнопки журнал очиститься та на екрані буде **«---»**. |
| **Затримка включення навантаження після аврії** (зав. налашт. 3 с., діапазон змін 3–600 с., крок 3 с) | 2 рази | | Використовується для захисту компресорного обладнання. Рекомендується встановити затримку включення навантаження 120–180 с. Це дозволить збільшити термін служби компресора. |
| **Професійна модель часу відключення при виході напруги за межі** (зав. налашт. «oFF») | 3 рази | | Не вимикає обладнання, що захищається при безпечних за величиною і тривалістю відхиленнях напруги. Деталі — в табл. 2. |
| **Поправка напруги** (зав. налашт. 0 В, діапазон ±20 В) | 4 рази | | Можете скористатися поправкою, якщо показання напруги на екрані пристрою і вашого зразкового приладу розходяться. |

## 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.

**Навантаження вимкнено, на екрані нормальний рівень напруги**

*Можлива причина:* поточна напруга в мережі близько до встановлених меж і не стабільна.

*Необхідно:* перевірити значення встановлених меж, збільшити їх так, щоб обладнання, що захищається було терпимо до них.
В інших випадках звертайтеся до Сервісного центру.

**Навантаження вимкнено, на екрані блимає «oht»**

Температура всередині корпусу більше 80 °С та спрацював захист від внутрішнього перегріву. На екрані 1 раз / с. висвічується **«oht»**.

*Причина:* внутрішній перегрів пристрою, до якого можуть призвести: поганий контакт в клемах пристрою, висока температура довкілля, перевищення потужності комутованого навантаження або неправильно вибрано перетин проводів для підключення.

*Необхідно:* перевірити затяжку силових проводів в клемах пристрою, переконатися, що потужність комутованого навантаження не перевищує допустиму і що перетин проводів для підключення вибран правильно.

*Особливості роботи захисту від внутрішнього перегріву:* коли температура всередині корпусу опуститься нижче 60 °С, пристрій відновить роботу. Якщо захист спрацював більше 5 раз протягом 24 годин, пристрій заблокується, поки температура всередині корпусу не стане нижче 60 °С («oht» не бліматиме) і не буде натиснута одна з кнопок. Під час перегріву натискання на **«≡»** виведе на екран температуру датчика термозахисту.

**Кожні 5 сек. екран відображає «Ert»**

*Причина:* обрив або коротке замикання датчика внутрішнього перегріву. Контроль за внутрішнім перегрівом не здійснюється.

*Необхідно:* відправити пристрій у сервісний центр. Інакше контроль за перегрівом здійснюватися не буде.

## 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 допускатйте потрапляння рідини або вологи на пристрій.

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

Не чистіть пристрій з використанням хімікатів, 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.

Оберігайте дітей від ігор з працюючим пристрій, це небезпечно.

## ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

Не спалюйте і не викидайте пристрій разом з побутовими відходами.

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

Транспортування товару здійснюється в упаковці, що забезпечує збереження виробу.

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

Дата виготовлення вказана на зворотному боці пристрою. Термін придатності необмежений.

Пристрій не містить шкідливих речовин.

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

*vd57_210630*
*dtr61*



Завантажено з сайту інтернет магазину https://axiomplus.com.ua/