

Реле напруги ZUBR D2 (далі по тексту — пристрій) призначене для захисту електрообладнання від неприпустимих стрибків напруги в мережі. Чутливе до відхилень мережевої напруги обладнання: телевізори, холодильники, відео-, аудіотехніка, комп'ютери тощо. Пристрій зберігає в енергонезалежній пам'яті аварії за якими відключалося навантаження.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Реле напруги	1 шт
Технічний паспорт та інструкція, гарантійний талон	1 шт
Пакувальна коробка	1 шт

ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Модель	D2-32	D2-40	D2-50	D2-63
Номинальний струм навантаження (для категорії AC-1) максим. протягом 10 хв.	32 А 40 А	40 А 50 А	50 А 60 А	63 А 80 А
Номинальна потужність навантаження (для категорії AC-1)	7 000 ВА	8 800 ВА	11 000 ВА	13 900 ВА
Межі напруги	верхня 220–280 В, нижня 100–210 В			
Час відключення при перевищенні напруги	не більше 0,03 с			
Час відключення при зниженні напруги	0,1–10 с ≥ 100 В не більше 0,03 с < 100 В			
Напруга живлення	100–420 В			
Енергоспоживання	не більше 0,35 кВт*год / міс			
Кількість комутацій під навантаженням	100 000 циклів	не менше 10 000 циклів		
Кількість комутацій без навантаження	1 000 000 циклів	не менше 500 000 циклів		
Тип реле	електро-магнітне	поляризоване		
Підключення	провід з перерізом не більше 16 мм²			
Маса брутто	0,17 кг ±10%			
Габаритні розміри	36 x 85 x 66 мм (ш x в x г)			
Ступінь захисту за ДСТУ 14254	IP20			

СХЕМИ ПІДКЛЮЧЕННЯ

Напруга живлення (100–420 В, 50 Гц) подається на клема 1 і 2, причому фаза (L) підключається до клема 1, а нуль (N) — до клема 2. Якщо використовується схема без транзиту нуля через ZUBR D2, то нуль можна під'єднати також до клема 4.

З'єднувальні проводи навантаження підключаються до клем 3 і 4 (фаза (L) підключається до клема 3, а нуль (N) — до клема 4).

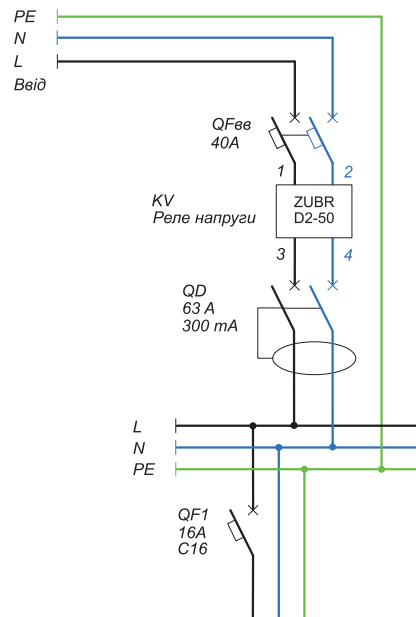


Схема 1. Варіант електричної схеми з транзитом нуля через ZUBR D2

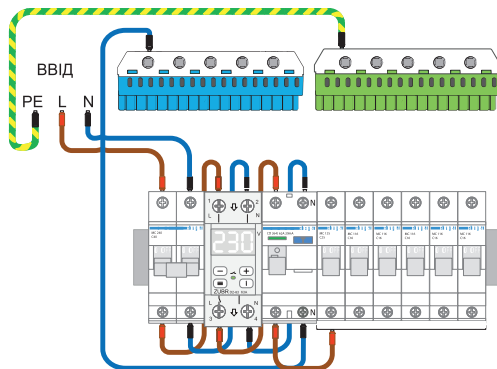


Схема 2. Варіант монтажною схеми з транзитом нуля через ZUBR D2

ВАЖЛИВО. Перед початком монтажу та використання пристрою, будь ласка, ознайомтеся до кінця з даною інструкцією. Це допоможе уникнути можливої небезпеки, помилок та непорозумінь.

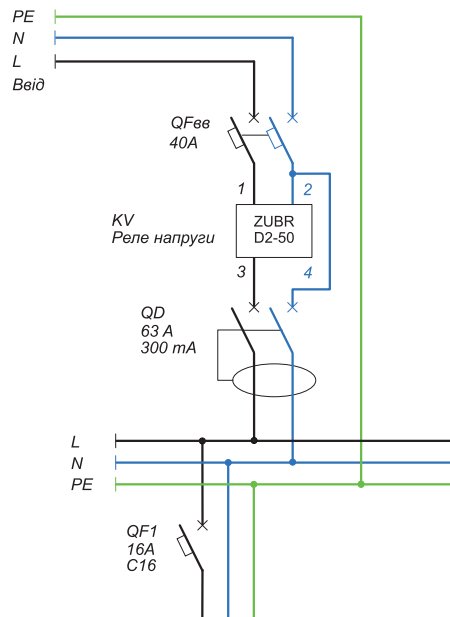


Схема 3. Варіант електричної схеми без транзиту нуля через ZUBR D2

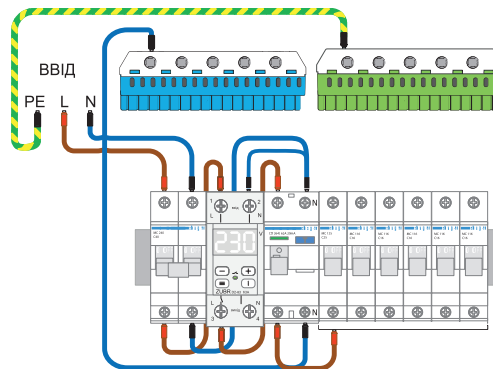


Схема 4. Варіант монтажною схеми без транзиту нуля через ZUBR D2

ВСТАНОВЛЕННЯ

Пристрій призначено для встановлення в приміщені. Мінімізуйте ризик потрапляння вологи та рідини в місці установлення. Температура навколишнього середовища при експлуатації та монтажу повинна бути в межах $-5...+45 \text{ }^{\circ}\text{C}$.

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 установлення та перевірки навантаження.

Пристрій встановлюють після захисного автоматичного вимикача (QF), який встановлюється у розрив фазного дроту (схема 1). Для захисту людини від ураження електричним струмом виток встановлюється пристрій захисного вимикання (QD).

Клеми пристрою розраховані на провід із перерізом не більше 16 мм². Зачистіть кінці проводів $10 \pm 0,5 \text{ мм}$. 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/support/warranty



КОНТАКТИ СЕРВІСНОГО ЦЕНТРУ
+38 (050) 450-30-15
Viber WhatsApp Telegram
support@dse.com.ua

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

серійний №:	дата продажу:
продавець, печатка:	М.П.
контакт власника для сервісного центру:	

ЕКСПЛУАТАЦІЯ

Після увімкнення пристрій відображатиме значення напруги мережі. Якщо напруга буде в допустимих межах, увімкнеться навантаження, про що сповістить зелений індикатор. Якщо напруга вийде за встановлені межі, пристрій вимкне навантаження, аварійне значення напруги буде чергуватись з екраном типу аварії, де U_{max} перевищення верхньої межі, U_{min} провал нижче нижньої межі.

Налаштування меж відключення

(завод. налашт. 242 В / 198 В).

Для перегляду верхньої межі натисніть «+», нижньої «-». Для зміни обраної межі використовуйте «+» і «-».

ВАЖЛИВО! Керуйтеся даними з технічної документації до обладнання, що захищається, налаштовуючи межі напруги.

Меню

- Для вибору пункту меню використовуйте « Ξ ».
- Для зміни параметрів «+» або «-». Перше натискання викликає блимання параметра, наступне — зміну. Через 10 секунд після натискання — повернення до індикації напруги мережі.
- Для перегляду розшифровки аббревіатури пункту меню натисніть кнопку «i».

Параметр меню	Натисніть кнопку « Ξ »	Примітки
Затримка включення навантаження після аварії зав. налашт. 3 с, діапазон змін 3—999 с		Для захисту холодильної техніки та збільшення терміну служби компресора рекомендуємо збільшити затримку включення навантаження до 120—180 с.
Поправка напруги зав. налашт. 0 В, діапазон змін ± 20 В		Скористуйтеся, якщо показання напруги на екрані пристрою і вашого зразкового приладу розходяться.
Професійна модель часу вимкнення при виході напруги за межі зав. налашт. «OFF»		Корисна для мережі змінного струму низької якості або мережі, перевантаженої потужним обладнанням. Активуйте, щоб не вимикати обладнання при безпечних за величиною та тривалістю відхиленнях напруги.
Час вимкнення при провалі напруги зав. налашт. 1 с, діапазон змін 0,1—10 с		Для більш тонкого налаштування часу реакції захисту на провали напруги. Налаштований таким чином час діятиме лише при зниженні напруги від 154 до 176 В (коли ProModel включена) або від 100 до 210 В (коли ProModel вимкнена).
Тип затримки включення навантаження зав. налашт. «tAr»		Затримка відрховується з моменту: «tAr» — відновлення напруги, «tAo» — відключення навантаження (враховує час дії аварійної ситуації).
Гістерезис зав. налашт. 1 В, діапазон змін 0—5 В		Необхідний для зменшення кількості спрацювань пристрою, коли напруга в мережі близька до встановлених меж та не стабільна.
Максимальна кількість спрацювань захисту поспіль зав. налашт. 3, діапазон змін 1—5 або «OFF»		Обмежує кількість повторних спрацювань за межею, якщо між увімкненням навантаження та спрацювання захисту пройшло не більше 20 секунд.
Яскравість в режимі очікування зав. налашт. 100%, діапазон змін 0—100%, крок 10%		При яскравості 0 екран через 30 с після останнього натискання кнопок погасне. При аварійній ситуації екран засвітиться на 100%.

Блокування кнопок

Утримуйте 6 секунд одночасно «+» і «-» до появи на екрані «Loc» або «unLoc».

Затримка включення навантаження

Налаштування описано в меню. Якщо трапиться стрибок напруги пристрій на 1,5 с виведе максимальну, потім поточну напругу з миготливою крапкою праворуч.

 Зворотній відлік затримки від 3 до 100 с буде відображатись в секундах до вмикання навантаження («t99.», «t98.»...). Зворотній відлік затримки довшої ніж 100 с буде відображатися в форматі — поточна напруга мережі з миготливою крапкою.

Журнал на 100 аварій

Аварії в журналі відображаються в порядку від нової до більш давніх. Щоб зайти в журнал використовуйте «i», для навігації по журналу «+» та «-». Для швидкого перегляду аварій утримуйте «i».

 Значення кожної аварії супроводжується миготінням екрану з її номером, де «n 0» — крайня аварія, а «n99» — найдавніша.

Для скидання журналу дочекайтеся поки пристрій повернеться до відображення напруги мережі. Утримуйте кнопку «i» до появи напису «St», після відпускання кнопки журнал очиститься.

Перегляд температури всередині корпусу

Якщо відбувся перегрів і на екрані «ohT», натисніть кнопку «i». Якщо перегріву немає, утримуйте «i» 24 с.

Перегляд версії прошивки

Утримуйте кнопку «i» 6 секунд.

Лічильник спрацювання захисту

Утримуйте кнопку «i» 12 секунд. Тільки перегляд.

Скидання на заводські налаштування

 Утримуйте одночасно «-» та « Ξ » до появи на екрані «dEF». Після відпускання налаштування скинуться, пристрій перезавантажиться.

МОЖЛИВІ НЕПОЛАДКИ ТА СПОСОБИ 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 та збільшити значення меж, щоб обладнання, що захищається було терпимо до них. В інших випадках зверніться в Сервісний центр.

Навантаження вимкнено, на екрані блимає «ohT»

 Температура всередині корпусу вище 80 °C та спрацював Захист від внутрішнього перегріву.

Необхідно: перевірити натяжку силових проводів в клеммах пристрою; переконатися, що потужність комутованого навантаження не перевищує допустиму і що перетин проводів для підключення обраних правильно.

Якщо захист спрацює більше 5 разів на добу, реле заблокується і напис «ohT» відображатиметься постійно. Усуньте проблему перегріву та зачекайте поки температура всередині реле опуститься нижче 60 °C — реле підкаже про це появою на екрані крапки в кінці «ohT.» Потім, щоб розблокувати, натисніть будь-яку кнопку реле.

Навантаження вимкнено, на екрані «rEP»

 Реле заблокувалось, щоб привернути увагу до небезпечної ситуації та захистити обладнання.

Причина: перевищено максимальну кількість спрацювань поспіль.

Необхідно: розблокуйте реле натисканням будь-якої кнопки, потім натисніть «i» щоб дізнатися причину спрацювання в Журналі. Прийміть міри по усуненню проблеми, якщо буде така можливість. Зверніть увагу, що в реле передбачене автоматичне розблокування через 1 год. після спрацювання «rEP», ця міра забезпечуватиме часткову роботу вашого обладнання доки проблема в мережі не буде усунута.

Кожні 5 секунд екран відображає «rEP»

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

Необхідно: відправити пристрій в Сервісний центр.

Якщо ви не знайшли відповідь на питання

Зверніться, будь ласка, до нашого інженера техпідтримки через Telegram бот @dselectronics_bot



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, потужності.

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

Оберегайте дітей від ігор з працюючим пристроєм, 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 транспорту. Дата виготовлення вказана на зворотному боці реле. Термін придатності необмежений.

Пристрій не містить шкідливих речовин. Виробник залишає за собою право змінювати прошивку з метою покращення характеристик пристрою.

У випадку виникнення питань по даному пристрою, звертайтеся в Сервісний центр за телефоном, зазначеним нижче.



version: d2.1.3G.34.5

ВИРОБНИК: ТОВ "ДС Електронікс"
04136, Україна, м. Київ, вул. Північно-Сирецька, буд. 1—3
+38 (044) 228-73-46, www.ds-electronics.com.ua
Сервісний центр: +38 (050) 450-30-15, support@dse.com.ua