

## D2-40, D2-50, D2-63 D2-40 red, D2-50 red, D2-63 red

### Реле напруги для професіоналів

Реле напруги ZUBR D2 (далі по тексту — пристрій) призначено для захисту електрообладнання від неприпустимих стрибків напруги в мережі. Чутливе до відхилень мережевої напруги обладнання: телевізори, холодильники, відео-, аудіотехніка, комп'ютери тощо.

#### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

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

#### ТЕХНІЧНІ ДАНІ

| Модель   | D2-40<br>D2-40 red                | D2-50<br>D2-50 red | D2-63<br>D2-63 red |
|--|-----------------------------------|--------------------|--------------------|
| Номінальний струм навантаження (для катег. AC-1)             | 40 А                              | 50 А               | 63 А               |
| Максим. струм навантаж. протягом 10 хв. (для категорії AC-1) | 50 А                              | 60 А               | 80 А               |
| Номін. потужність навантаження (для катег. AC-1)             | 8 800 ВА                          | 11 000 ВА          | 13 900 ВА          |
| Межі напруги   | верхня 220–280 В, нижня 120–210 В |                    |                    |
| Час відключення при перевищенні                              | не більше 0,03 с                  |                    |                    |
| Час відключення > 120 В при зниженні: < 120 В                | 0,1–10 с<br>не більше 0,03 с      |                    |                    |
| Напруга живлення   | не менше 100 В, не більше 420 В   |                    |                    |
| Енергоспоживання   | не більше 0,35 кВт·год / міс      |                    |                    |
| Кількість комутацій під навантаженням                        | не менше 10 000 циклів            |                    |                    |
| Кількість комутацій без навантаження                         | не менше 500 000 циклів           |                    |                    |
| Тип реле   | поляризоване                      |                    |                    |
| Підключення  | не більше 16 мм <sup>2</sup>      |                    |                    |
| 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 клеми 1 і 2, причому фаза (L) підключається до клеми 1, а нуль (N) — до клеми 2. Якщо використовується схема без транзиту нуля через D2, то нуль можна під'єднати також до клеми 4.

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

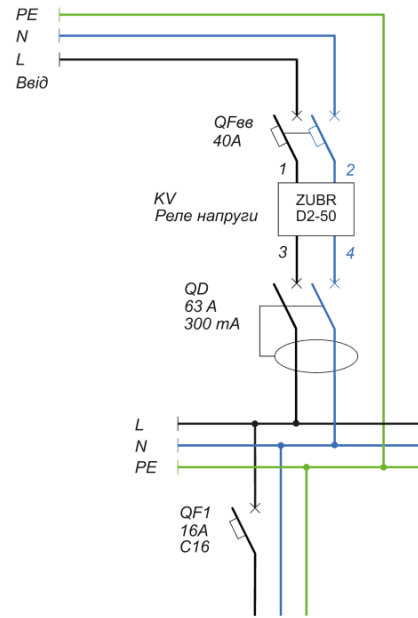


Схема 1. Варіант електричної схеми з транзитом нуля через D2

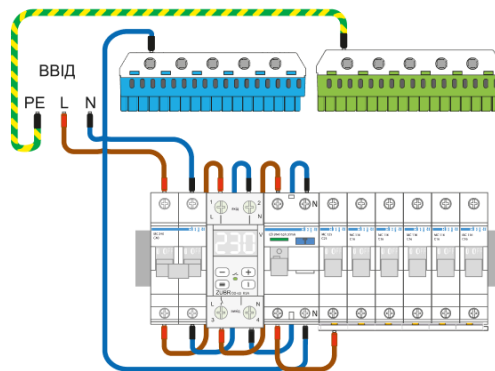


Схема 2. Варіант монтажно-ї схеми з транзитом нуля через D2

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

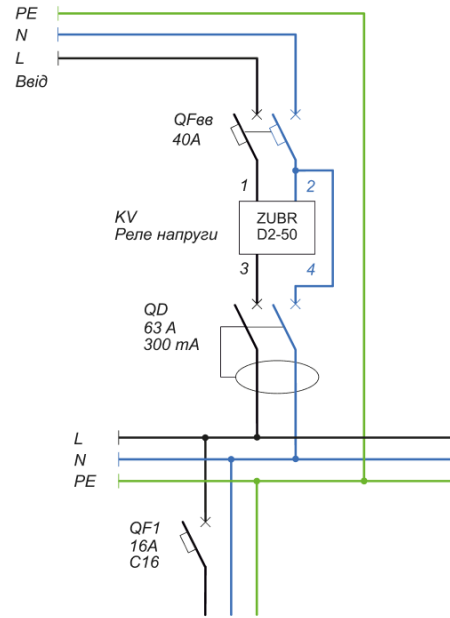


Схема 3. Варіант електричної схеми без транзиту нуля через D2

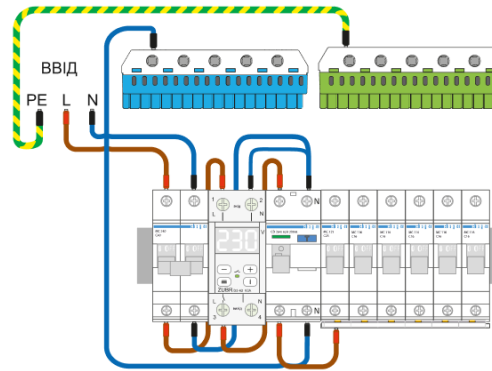


Схема 4. Варіант монтажно-ї схеми без транзиту нуля через D2

#### ВСТАНОВЛЕННЯ

Пристрій призначено для встановлення в приміщені. Мінімізуйте ризик потрапляння вологи та рідини в місці установлення. Температура довкілья 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 два стандартних модулі 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 (див. схеми 1 та 3). Для захисту людини від ураження електричним струмом витоку встановлюється пристрій захисного вимикання (QD).

Клеми пристрою розраховані на провід із перерізом не більше 16 мм<sup>2</sup>. 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 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](http://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

При вмиканні пристрій відображає значення напруги мережі. Якщо напруга в допустимих межах, вмикається навантаження і починає світитися зелений індикатор.

## 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.

## Блокування кнопок

Утримуйте 6 сек одночасно «+» і «-» до появи на екрані «Loc» («unLoc»).

## Меню

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

| Меню   | Натисніть «≡» | Екран | Примітки   |
|--|---------------|-------|--|
| <b>Затримка включення навантаження після аварії</b><br>зав. налашт. 3 с, діап. 3–999 с, крок 3 с | 1 раз         | Łon   | Для захисту холодильної техніки, щоб збільшити термін служби компресора, рекомендується встановити затримку вкл. навантаження 120–180 с.   |
| <b>Поправка напруги</b><br>зав. налашт. 0 В, діапазон змін ±20 В                                 | 2 рази        | Łor   | Скористуйтеся, якщо показання напруги на екрані пристрою і вашого зразкового приладу розходяться.  |
| <b>Професійна модель часу вимкнення при виході напруги за межі</b><br>зав. налашт. «oFF»         | 3 рази        | Pro   | Корисна для мережі змінного струму низької якості або мережі, перевантаженої потужним обладнанням. Активуйте ProModel, щоб не вимикати обладнання при безпечних за величиною та тривалістю відхиленнях напруги.                            |
| <b>Час відключення при провалі напруги</b><br>зав. налашт. 1,0 сек, діапазон 0,1–10 сек          | 4 рази        | Łut   | Необхідний для більш тонкого налаштування часу реакції захисту на провалі напруги. Налаштований таким чином час діятиме лише при зниженні напруги від 154 до 176 В (коли ProModel включена) або від 120 до 210 В (коли ProModel вимкнена). |
| <b>Тип затримки включення навантаження</b><br>зав. налашт. «tAr»                                 | 5 разів       | odŁ   | Затримка відрховується з моменту: «tAr» — відновлення напруги, «tAo» — відключення пристрою (враховує час дії аварійної ситуації).   |
| <b>Гістерезис</b><br>зав. налашт. 1 В, діап. 0–5 В   | 6 разів       | hı5   | Необхідний для зменшення кількості спрацювань пристрою, коли напруга в мережі близька до встановлених меж та не стабільна.   |
| <b>Максимальна кількість спрацювань захисту поспіль</b><br>(зав. налашт. 3, діап. 1–5)           | 7 разів       | rEP   | Обмежує кількість повторних спрацювань за межею, якщо між увімкненням навантаження та спрацювання захисту пройшло не більше 20 сек. Щоб вимк. функцію, виберіть «oFF». Детальніше — скануйте QR вище.                                      |
| <b>Яскравість в режимі очікування</b><br>зав. нал. 100%, діап. 0–100%, крок 10%                  | 8 разів       | brı   | При яскравості 0 екран через 30 с після останнього натискання кнопок погасне. При аварійній ситуації екран засвітиться на 100%.  |

## Затримка включення навантаження після аварії

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

Ł99. Якщо в меню обрана Затримка включення довша ніж 3 сек, далі почнеться зворотній відлік в секундах до вмикання навантаження («t99.», «t98.»...).

223. Зворотній відлік затримки довшої ніж 100 сек буде відображатися в форматі — поточна напруга мережі з миготливою крапкою.

## Журнал на 100 аварій

Пристрій зберігає в енергонезалежній пам'яті аварії за якими відключалося навантаження. В журналі аварії відображаються в порядку від нової до більш давніх.

Щоб зайти в журнал натисніть «i», для навігації по журналу використовуйте «+» та «-». Для швидкого перегляду аварій утримуйте «i».

380. 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 «rSt», після відпускання кнопки журнал очиститься.

## Перегляд версії прошивки

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

## Лічильник спрацювання захисту

Утримуйте кнопку «i» 12 сек. Тільки перегляд.

## Скидання на заводські налаштування

Утримуйте одночасно кнопки «-» та «≡» до появи на екрані напису «dEF». Після відпускання кнопок на лаштування скинуться та 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 і збільшити значення меж, щоб обладнання, що захищається було терпимо до них. В інших випадках звертайтеся до Сервісного центру.

### Навантаження вимкнено, на екрані блимає «ohŁ»

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

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

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

### Навантаження вимкнено, на екрані «rEP»

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 сек. екран відображає «ErŁ»

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

*Необхідно:* відправити пристрій у Сервісний центр.

## Детальніше про функціонал

Зверніть увагу, що Ваш пристрій має тільки ті функції, які перелічені в даній інструкції.



## 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 електричних траунаринок».

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.

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

vG3.30.5\_230518



ВИРОБНИК: ТОВ «ДС Електронікс»

04136, Україна, м. Київ, вул. Північно-Сирецька, буд. 1–3

+38 (044) 228-73-46, Сервісний центр: +38 (050) 450-30-15

support@dse.com.ua www.ds-electronics.com.ua