

D2-32, D2-40, D2-50, D2-63, D2-32 red, D2-40 red,
D2-50 red, D2-63 red • з транзитом нуля

Реле напруги для професіоналів

Реле напруги ZUBR D2 (далі по тексту — пристрій) призначено для захисту електрообладнання від неприпустимих стрибків напруги в мережі. Чутливі до відхилень мережової 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
Номінальний струм навантаження (для категорії AC-1)	32 A	40 A	50 A	63 A
макс. протягом 10 хв.	40 A	50 A	60 A	80 A
Номінальна потужність навантаження (для категорії AC-1)	7300 ВА	9200 ВА	11500 ВА	14400 ВА
Межі напруги	верхня 230–280 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	електромагнітне	поларизоване		
Підключення	провод з перерізом не більше 16 мм ²			
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 3, при цьому фаза (L) підключається до клеми 1, а нуль (N) — до клеми 3.

З'єднувальні проводи навантаження підключаються до клем 2 і 4, при цьому фаза (L) підключається до клеми 2, а нуль (N) — до клеми 4.

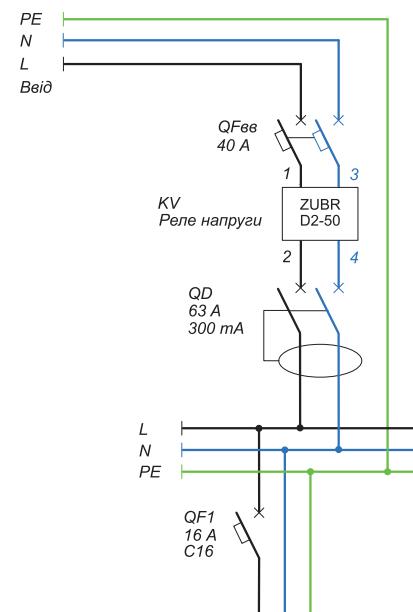


Схема 1. Варіант електричної схеми з транзитом нуля через ZUBR D2

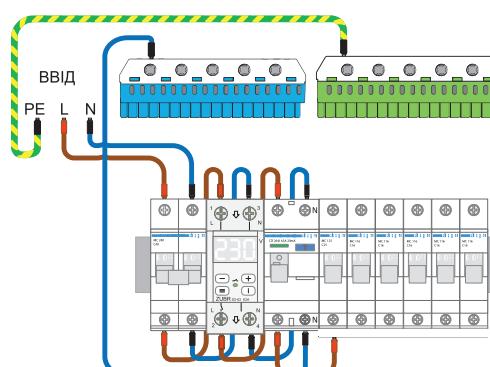


Схема 2. Варіант монтажної схеми з транзитом нуля через ZUBR D2

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

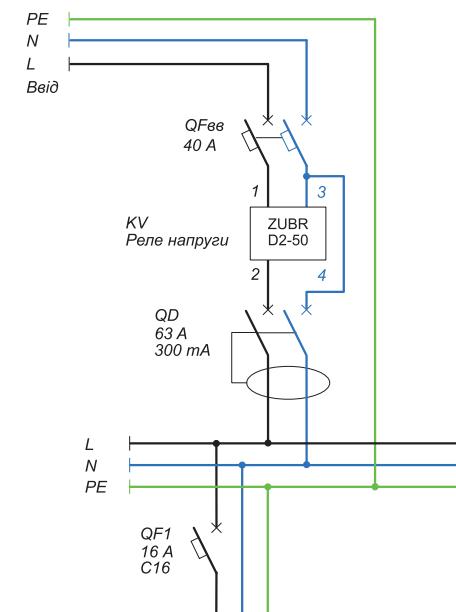


Схема 3. Варіант електричної схеми без транзиту нуля через ZUBR D2

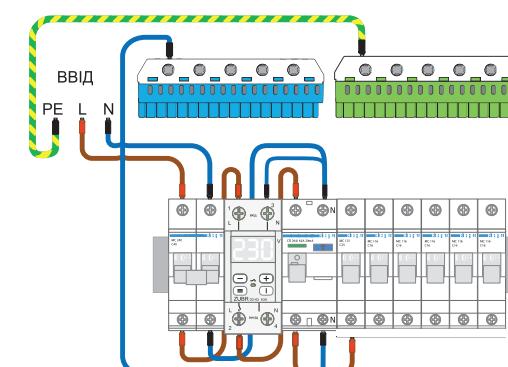


Схема 4. Варіант монтажної схеми без транзиту нуля через ZUBR D2

ВСТАНОВЛЕННЯ

Пристрій призначено для встановлення в приміщенні. Мінімізується ризик потраплення вологи та рідини в місці установлення. Температура навколо юного середовища при експлуатації та монтажу повинна бути в межах $-5\ldots+45$ °C.

Пристрій монтується у спеціальну шафу з стандартною монтажною DIN-рейкою шириною 35 мм та займає два стандартних модулі по 18 мм. Висота встановлення пристрію 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 витоку встановлюється пристрій захисного вимикання (QD).

Клеми пристрію розраховані на провід із перерізом не більше 16 мм². Зачистте кінці проводів $10\pm0,5$ 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 приведе до втрати права на гарантійне обслуговування.

УМОВИ ГАРАНТИЇ

Гарантія на пристрій 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 вдалася, будь ласка, зверніться до Техлітримки. У більшості випадків ці дії вирішують всі питання.

Якщо усунути неполадку самостійно не вдалося, надішліть пристрій в Сервісний центр. Якщо у вашому пристрії 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

ZUBR

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

ГАРАНТИЙНИЙ ТАЛОН

серійний №:	дата продажу:
продажець, печата:	м.п.
контакт власника для сервісного центру:	

ЕКСПЛУАТАЦІЯ

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

Налаштування меж відключення

(зав. налашт. 253 В / 198 В)

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

Важливо! Під час налаштування меж напруги керуйтесь даними з технічної документації до обладнання, що захищається.

МЕНЮ: ВИБІР ПАРАМЕТРУ КНОПКА «Ξ»

Для зміни параметрів натискайте «+» або «-». Перше натискання викликає блимання параметра, наступне — зміну. Через 10 секунд після натискання — повернення до індикації напруги мережі. Скануйте QR для перегляду короткої відео інструкції по налаштуванням пристрію.

ПАРАМЕТР	ЕКРАН	ПРИМІТКИ
Затримка включення навантаження після аварії зав. налашт. 3 с, діапазон змін 3–999 с	Соn	Для захисту холодильної техніки та збільшення терміну служби компресора рекомендуємо збільшити затримку включення навантаження до 120–180 с.
Якщо трапиться стрибок напруги пристрій на 1,5 с виведе максимальну, потім поточну напругу з миготливою крапкою праворуч.	199. 223.	Зворотний відлік затримки від 3 до 100 с буде відображатись в секундах до вмікання навантаження («t99.», «t98.»...). Зворотний відлік затримки довшею ніж 100 с буде відображатися в форматі — поточна напруга мережі з миготливою крапкою.
Поправка напруги зав. налашт. 0 В, діапазон змін ±20 В	Соg	Скористуйтесь, якщо показання напруги на екрані пристрою і вашого зразкового приладу розходяться.
Професійний режим часу вимкнення при виході напруги за межі зав. налашт. «oFF»	Рго	Корисний 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	LuE	Для більш тонкого налаштування часу реакції захисту на провали напруги. Налаштований таким чином час діятиме лише при зниженні напруги від 161 до 184 В (коли ProMode увімкнений) або від 100 до 210 В (коли ProMode вимкнений).
Тип затримки включення навантаження зав. налашт. «tAr»	oDc	Затримка відраховується з моменту: «tAr» — відновлення напруги, «tAo» — відключення навантаження (враховує час дії аварійної ситуації).
Гістерезис зав. налашт. 1 В, діапазон змін 0–5 В	НЧ5	Необхідний для зменшення кількості спрацьовувань пристрію, коли напруга в мережі близька до встановлених меж та не стабільна.
Максимальна кількість спрацьовувань захисту поспіль зав. налашт. 3, діапазон змін 1–5 / oFF	-EP	Обмежує кількість повторних спрацьовувань за межою, якщо між увімкненням навантаження та спрацюванням захисту пройшло не більше 20 с.
Яскравість в режимі очікування зав. налашт. 100%, діапазон змін 0–100%, крок 10%	Бг1	При яскравості 0 екран через 30 с після останнього натискання кнопок погасне. При аварійній ситуації екран засвітиться на 100%.

Журнал на 100 аварій

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

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

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

Блокування кнопок

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

Лічильник спрацьовування захисту

Утримуйте кнопку «i» 12 секунд. Тільки перегляд.

Перегляд температури всередині корпусу

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

Перегляд версії прошивки

Утримуйте кнопку «i» 6 секунд.

Скидання на заводські налаштування

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

МОЖЛИВІ НЕПОЛАДКИ, ПРИЧИНІ 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 нормальній рівень напруги

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

Необхідно: перевіріть та збільшіть значення меж, що обладнання, що захищається було терпимо до них. В інших випадках зверніться в Сервісний центр.

Навантаження вимкнено, на екрані блимає «oht»

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

Необхідно: перевіріть затяжку силових проводів в клемах пристрію; 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 «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 «rEr»

Реле заблокувалось, щоб привернути увагу до небезпечної ситуації та захистити обладнання. Причина: перевищено максимальну кількість спрацьувань поспіль.

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

Кожні 5 секунд екран відображає «Ert»

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 технічної підтримки через Telegram бот @dselectronics_bot



ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

Щоб не дістати травму і не пошкодити пристрій, уважно прочитайте та зрозумійте для себе ці інструкції.

Підключення пристрію 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 намагайтесь самостійно розбирати та ремонтувати пристрій.

Не перевищуйте граничні значення струму, потужності.

Для захисту від перенапруг, спричинених розрядами блискавок, використовуйте грозозахисні розрядники. Оберігайте дітей від ігор з пристроєм що працює, 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 пристрію.

У випадку виникнення питань по даному пристрою, звертайтесь в Сервісний центр за телефоном, зазначенним нижче.



version: d2.1.3G.35.3

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