

SR1, SR1 red

Реле напруги для професіоналів

Реле напруги ZUBR SR1 (далі по тексту — пристрій) призначене для захисту електрообладнання від неприпустимих стрибків напруги в мережі. Чутливе до відхилень мережевої напруги обладнання: телевізори, холодильники, відео- та аудіо техніка, комп'ютери і т.п.



Термозахист

Реле помітить перегрів усередині корпусу і вимкне навантаження. Наприклад, у разі перевищення допустимої потужності.



Запис аварійного значення напруги

Перегляньте чи виходила напруга за встановлені межі, коли вас не було вдома.



Блокування кнопок

Це зручно, якщо реле знаходиться в зоні доступу маленьких дітей.



Затримка на вмикання

Для побутової техніки, чутливої до часу вимкнення напруги (наприклад, холодильник), встановіть тривалість затримки 2-3 хв. Це збільшить термін служби компресора.



Регулювання яскравості екрану

Довговічність та надійність контактів силового реле здійснюється за рахунок включення навантаження максимально близько до моменту переходу синусоїди напруги через нуль. Можливі невеликі відхилення від переходу через нуль, пов'язані з різним часом відключення різних зразків силових реле.

Ознайомтеся до кінця з данним документом перед початком монтажу та використанню пристрою. Це допоможе уникнути можливої небезпеки, помилок та непорозумінь.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

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

ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Межі напруги	верхня 220–280 В нижня 120–210 В
Час відключення по верхній межі	не більше 0,03 с
Час відключення по нижній межі: напруга 120–210 В напруга нижче 120 В	не більше 1 с не більше 0,03 с
Напруга живлення	не менше 100 В не більше 420 В
Затримка вмикання навантаження	3–600 с
Максимальний струм навантаження (для категорії АС-1)	16 А
Максимальна потужність навантаження (для категорії АС-1)	3000 ВА
Кількість комутацій під навантаженням	не менше 50 000 циклів
Кількість комутацій без навантаженням	не менше 20 000 000 циклів
Маса	0,185 кг ±10 %
Габаритні розміри	60 x 106 x 76 мм
Ступінь захисту за ДСТУ 14254	IP20

ВСТАНОВЛЕННЯ

Пристрій призначений для встановлення всередині приміщень. Ризик потрапляння вологи та рідини в місці встановлення повинен бути мінімальним. Температура навколишнього середовища при експлуатації та монтажу повинна бути в межах $-5...+45$ °С.

Для захисту від короткого замикання та перевищення потужності в розподільному електричному щитку необхідно установити автоматичний вимикач (АВ) у розрив фазного проводу номіналом не більше 16 А.

Для захисту від перенапруги, викликаної розрядами блискавок, спільно з пристроєм необхідно приміняти розрядники. Установлюються вони на введенні в будівлю згідно зі своєю інструкцією.

Для захисту людини від ураження електричним струмом витоку встановлюється ПЗВ (пристрій захисного вимкнення) в розподільному електричному щитку.

Переріз проводів проводки, до якої підключається пристрій, має відповідати величині електричного струму, споживаного навантаженням.

ЕКСПЛУАТАЦІЯ

Вилка пристрою вмикається в стандартну розетку з заземленням 230 В ~ 50 Гц. Розетка повинна бути розрахована на струм не менше 16 А. Конструкція розетки повинна забезпечити надійний контакт.

Максимальна потужність, яка підключається до пристрою не повинна перевищувати паспортних значень 3000 ВА. Для довговічної роботи бажано, щоб пристрій комутував струм або потужність не більше 2/3 від зазначеного в паспорті.

Для підключення пристрою:

- увімкнути вилку пристрою в розетку;
- штепсельну вилку навантаження увімкнути у гніздо вихідної напруги.

Після підключення пристрій відобразить поточне значення напруги мережі. Якщо напруга в допустимих межах, вмикається навантаження і світиться зелений індикатор. Для повного вимкнення вийміть пристрій з розетки.

Налаштування меж відключення

(заводські налаштування 242 В / 198 В)

При налаштуванні меж відключення керуйтеся даними з технічної документації до обладнання, що захищається. Для перегляду верхньої межі натисніть «+», нижньої «-». Для зміни обраної межі використовуйте «+» і «-».



- Щоб вимкнути пристрій не виймаючи з розетки, переведіть його в сплячий режим. Утримуйте кнопку 4 сек, на екрані з'являтимуться 3 рисочки, потім «oFF». Зверніть увагу, захист від скачків напруги в сплячому режимі не здійснюється. Щоб відновити роботу також утримуйте кнопку до появи «оп».

Сенсорні кнопки пристрою чутливі до впливу сильних електромагнітних полів та перешкод (наприклад, лампи денного світла, індукційні печі, інверторні холодильники та інше), близьке розташування до яких може викликати помилкове спрацювання сенсорних кнопок або їх блокування. Враховуйте це при монтажі та віддаляйте пристрій від джерела перешкод.

Блокування кнопок

(захист від дітей і в громадських місцях)

Для активації (деактивації) утримуйте кнопки «+» і «-» більше 6 секунд до появи на екрані напису «Loc» («oFF»).

Скидання до заводських налаштувань

Утримуйте одночасно три кнопки більше 12 секунд до появи на екрані напису «dEF». Після відпускання кнопок пристрій скине налаштування і перезавантажиться.

Версія прошивки

Для перегляду утримуйте кнопку «≡» 15 секунд. Виробник залишає за собою право вносити зміни в прошивку з метою поліпшення характеристик пристрою.

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, напишіть до Сервісного центру за телефоном наведеним нижче. У більшості випадків ці дії вирішують всі питання.

Якщо усунути неполадку самостійно не вдалося, надішліть пристрій в Сервісний центр. Ми виконаємо гарантійний ремонт протягом 14 робочих днів.

Якщо у вашому пристрої будуть недоліки, які виникли за нашої провини, ми проведемо гарантійну заміну товару.

Повний текст гарантійних зобов'язань на сайті: <https://ds-electronics.com.ua>

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

серійний №:	дата продажу:
продавець, печатка:	м.п.
контакт власника для сервісного центру:	

Меню

- Для вибору пункту меню використовуйте кнопку «≡».
- Для зміни параметрів використовуйте «+» або «-». Перше натискання на «+» або «-» викликає блимання параметра, наступне — зміну. Через 5 секунд після останнього натискання відбудеться повернення до індикації напруги мережі.

Пункт меню	Екран	Примітки
Остання аварійна напруга		Для перегляду. Пристрій зберігає в енерго-незалежній пам'яті значення високої або низької напруги, за якими навантаження було вимкнено, або спрацьовування по перегріву «ohT».

Затримка включення навантаження		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.
(зав. налашт. 3 сек, діапазон змін 3–600 сек, крок 3 сек)	 	Потім почнеться зворотній відлік в секундах («t99», «t98.»...) до вмикання навантаження. Якщо ви встановите затримку довшу за 100 секунд, на екрані відображатиметься поточна напруга мережі з миготливою крапкою.
Для подовження строку служби холодильної техніки, де присутній компресор, рекомендується встановити затримку після аварії 120–180 с. Це дозволить збільшити термін служби компресора.		Коли часу залишиться менше 99 с відобразиться зворотній відлік до включення навантаження.

Професійна модель часу відключення при виході напруги за межі		Активуйте Професійну модель часу вимкнення, щоб не вимикати обладнання при безпечних за величиною та тривалістю відхиленнях напруги. Час вимкнення навантаження при виході напруги за межі описаний в таблиці нижче.																								
(зав. налашт. «oFF», діапазон змін «on», «oFF»)																										
Професійна модель часу відключення корисна для мережі змінного струму низької якості або мережі, перевантаженої потужним обладнанням. Від заводу ця функція вимкнена.	 	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Верхня межа напруги</td> <td>220–280 В</td> <td>0,03 с</td> </tr> <tr> <td>Нижня межа напруги</td> <td>120–210 В</td> <td>1 с</td> </tr> <tr> <td></td> <td>< 120 В</td> <td>0,03 с</td> </tr> <tr> <td>Верхня межа напруги</td> <td>> 264 В</td> <td>0,03 с</td> </tr> <tr> <td></td> <td>220–264 В</td> <td>0,5 с</td> </tr> <tr> <td>Нижня межа напруги</td> <td>176–210 В</td> <td>10 с</td> </tr> <tr> <td></td> <td>154–176 В</td> <td>0,5 с</td> </tr> <tr> <td></td> <td>< 154 В</td> <td>0,03 с</td> </tr> </tbody> </table>	Верхня межа напруги	220–280 В	0,03 с	Нижня межа напруги	120–210 В	1 с		< 120 В	0,03 с	Верхня межа напруги	> 264 В	0,03 с		220–264 В	0,5 с	Нижня межа напруги	176–210 В	10 с		154–176 В	0,5 с		< 154 В	0,03 с
Верхня межа напруги	220–280 В	0,03 с																								
Нижня межа напруги	120–210 В	1 с																								
	< 120 В	0,03 с																								
Верхня межа напруги	> 264 В	0,03 с																								
	220–264 В	0,5 с																								
Нижня межа напруги	176–210 В	10 с																								
	154–176 В	0,5 с																								
	< 154 В	0,03 с																								

Поправка напруги		Ви можете скористатися поправкою, якщо показання напруги на екрані пристрою і вашого зразкового приладу розходяться.
(зав. налашт. 0 В, діапазон змін ±20 В)		

Яскравість у режимі очікування		При яскравості 0 на екрані точками буде відобразитися наявність: <ul style="list-style-type: none"> • ліва — напруги живлення; • середня — напруги на виході пристрою.
(зав. налашт. 6, діапазон змін 0...9)		Під час аварійної ситуації та відліку затримки на включення навантаження яскравість екрана буде максимальною.

МОЖЛИВІ НЕПОЛАДКИ ТА СПОСОБИ ЇХ УСУНЕННЯ

Навантаження вимкнено, екран та індикатор не світяться

Можлива причина: відсутня напруга живлення.

Необхідно: переконайтеся 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 °C та спрацював захист від внутрішнього перегріву. На екрані 1 раз / сек висвічується «ohT».

Причина: внутрішній перегрів пристрою, до якого можуть призвести: розетка, до якої підключено пристрій або вилка навантаження не розраховані на потрібну потужність, висока температура довкілля або перевищення потужності комутованого навантаження.

Необхідно: перевірити, щоб розетка, до якої підключено пристрій або вилка навантаження були розраховані на потрібну потужність, переконайтеся, що потужність комутованого навантаження не перевищує допустиму.

Особливості роботи захисту від внутрішнього перегріву: коли температура всередині корпусу опуститься нижче 60 °C, пристрій відновить роботу. Якщо захист спрацював більше 5 раз, пристрій заблокується, поки температура всередині корпусу не опуститься нижче 60 °C («ohT» не блиматиме) і не буде натиснута одна з кнопок. Під час перегріву натискання кнопки «≡» 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.

Лос Кнопки пристрою заблоковано, на екрані при натисканні на кнопки «Лос»

Можлива причина: вплив сильних електромагнітних полів та перешкод (наприклад, лампи денного світла, індукційні печі, інверторні холодильники та інше), близьке розташування до яких може викликати помилкове блокування кнопок.

Необхідно: для відновлення роботи кнопок розблокуйте їх утриманням одночасно «+» і «-» більше 6 секунд.

ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

Щоб не отримати 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, як бензол і розчинники.

Не зберігайте і не використовуйте у запиленних 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.

Оберегайте дітей від ігор з працюючим пристрій, це небезпечно.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

Не спляйте і не викидайте пристрій разом з побутовими відходами.

Після закінчення строку служби товар утилізується 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 в Гарантійному талоні.

version: SR1GV2.1_2408



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