

R116y

Реле напруги для професіоналів

Реле напруги ZUBR R116y (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.

Чому професіонали обирають ZUBR?

Пристрій з високою точністю визначає напругу за допомогою алгоритму TrueRMS. Цей алгоритм значно підвищує точність вимірювання напруги при перешкодах в мережі у випадках, коли форма напруги відрізняється від синусоїди.

Корпус пристрою виконаний з негорючого полікарбонату, що є найкращим з протипожежних вимог типом пластику. Для додаткового захисту від перегріву в разі неякісного контакту між реле та підключеним пристроєм, всередині пристрою присутній температурний датчик.

Всі налаштування у разі відключення живлення надійно зберігаються в енергонезалежній пам'яті.

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 пристроїв.

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

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ ВИКОРИСТОВУВАТИ ПРИСТРІЙ

для захисту обладнання, яке живиться від джерел з модифікованою синусоїдою або джерел безперебійного живлення, вихідна напруга яких не синусоїда. Тривала робота (більше 5 хвилин) від таких джерел може пошкодити пристрій і призвести до не гарантійного ремонту.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Реле напруги	1 шт
Інструкція з монтажу та експлуатації	1 шт
Пакувальна коробка	1 шт

ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Межі напруги	верхня 230–280 В нижня 100–210 В
Час відключення при перевищенні	не більше 0,04 с
Час відключення при зниженні:	більше 100 В не більше 1,1 с менше 100 В не більше 0,04 с
Напруга живлення	не менше 100 В не більше 420 В
Енергоспоживання	не більше 1,5 кВт год / міс
Затримка вмикання навантаження	3–600 с
Максимальний струм навантаження (для категорії AC-1)	16 А
Максимальна потужність навантаження (для категорії AC-1)	3600 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	124 x 57 x 83 мм
Ступінь захисту за ДСТУ 14254	IP20

ВСТАНОВЛЕННЯ

Пристрій призначений для встановлення всередині приміщень. Ризик потрапляння вологи та рідини в місці установлення повинен бути мінімальним. Температура навколишнього середовища повинна бути в межах –5...+45 °С.

Пристрій встановлюється в розетку, яка повинна бути захищена від короткого замикання та перевищення потужності автоматичним вимикачем (АВ) номіналом не більше 16 А. Автоматичний вимикач розташовується в розподільний щиток та монтується у розрив фазного проводу.

Для захисту від перенапруги, викликаной 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.

Проводка, до якої підключається пристрій, має відповідати потужності яку споживає навантаження.

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 3600 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.

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

Налаштування меж відключення

(заводські налаштування 253 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 «±».



Блокування кнопок

Утримуйте кнопки «↑» і «↓» більше 6 сек до появи на екрані напису «Loc» («OFF»).

Вмикання / вимикання навантаження

(зав. налашт. «on», діапазон змін «on», «off»)



Щоб відключити навантаження, утримуйте кнопку меню 4 секунди до напису «OFF». При утриманні кнопки на екрані будуть з'являтися три рисочки одна за одною. Після вимкнення навантаження напис «OFF» збережеться на екрані.

Версія прошивки

Для перегляду утримуйте кнопку меню 6 секунд. Виробник залишає за собою право вносити зміни в прошивку з метою поліпшення характеристик пристрою.

Скидання на заводські налаштування



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

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 Технічної підтримки. 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 з нашої провини, ми проведемо гарантійну заміну товару.

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:	

МЕНЮ НАЛАШТУВАНЬ: ВИБІР ПАРАМЕТРА КНОПКОЮ «E»

Для зміни параметрів «T» або «L». Перше натискання викликає блимання параметра, наступне — зміну. Через 5 секунд після натискання — повернення до індикації напруги мережі.

Параметр	Екран	Примітки																										
Журнал на 50 аварійних спрацьовувань Пристрій зберігає в енергонезалежній пам'яті значення напруги, за якими навантаження було вимкнено, а також спрацьовування перегріву «oht» (детальніше колонка 7).		Записи в журналі відображаються в порядку від нового до більш давніх («п 0» — останнє значення, «п 1» — передос-таннє, а «п 49» — найдавніше). Для переміщення по журналу використовуйте кнопки «T» або «L». При пе-регляді аварійної напруги пристрій короткочасно через 1 сек виведе номер аварійного спрацьовування. Для скидання журналу, під час перегляду утримуйте середню кнопку впродовж 6 сек до появи напису «rSt.». Після відпускання кнопки журнал очиститься і на екрані відобразиться: «---».																										
Затримка включення навантаження (зав. налашт. 3 сек, діапазон змін 3–600 сек.) Для подовження строку служби холодильної техніки, де присутній компресор, рекомендується встановити затримку після аварії 120–180 сек.		Щоб встановити затримку натисніть 2 рази кнопку меню до появи на екрані «ton». Якщо трапиться стрибок напруги, пристрій спочатку виведе максимальну, потім поточну напругу з миготливою крапкою праворуч. Потім почнеться зворотний відлік в секундах («t99.», «t98.»...) до вмикання навантаження. Якщо ви встановите час затримки довший за 100 с, на екрані відобразатиметься поточна напруга мережі з миготливою крапкою. Коли часу залишиться менше 99 сек відобразиться зворотний відлік до включення навантаження.																										
Професійний режим часу вимкнення при виході напруги за межі (зав. налашт. «oFF»)		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. Таблиця 1. Час вимкнення навантаження при виході напруги за межі																										
		<table><tr><td rowspan="3">Pro Mode OFF</td><td>верхня межа «U _ _»</td><td>230–280 В</td><td>не більше 0,04 с</td></tr><tr><td>нижня межа «U _ _»</td><td>100–210 В</td><td>1,1 с</td></tr><tr><td></td><td>< 100 В</td><td>не більше 0,04 с</td></tr><tr><td rowspan="5">Pro Mode on</td><td>верхня межа «U _ _»</td><td>> 276 В</td><td>не більше 0,04 с</td></tr><tr><td></td><td>230–276 В</td><td>0,5 с</td></tr><tr><td>нижня межа «U _ _»</td><td>184–210 В</td><td>10 с</td></tr><tr><td></td><td>161–184 В</td><td>0,5 с</td></tr><tr><td></td><td>< 161 В</td><td>не більше 0,04 с</td></tr></table>	Pro Mode OFF	верхня межа «U _ _»	230–280 В	не більше 0,04 с	нижня межа «U _ _»	100–210 В	1,1 с		< 100 В	не більше 0,04 с	Pro Mode on	верхня межа «U _ _»	> 276 В	не більше 0,04 с		230–276 В	0,5 с	нижня межа «U _ _»	184–210 В	10 с		161–184 В	0,5 с		< 161 В	не більше 0,04 с
Pro Mode OFF	верхня межа «U _ _»	230–280 В		не більше 0,04 с																								
	нижня межа «U _ _»	100–210 В		1,1 с																								
		< 100 В	не більше 0,04 с																									
Pro Mode on	верхня межа «U _ _»	> 276 В	не більше 0,04 с																									
		230–276 В	0,5 с																									
	нижня межа «U _ _»	184–210 В	10 с																									
		161–184 В	0,5 с																									
		< 161 В	не більше 0,04 с																									
Режим сумісності з генератором зав. налашт. «oFF»		Необхідний у випадку, коли при роботі від генератора спостерігається відключення за нижнім порогом напруги. Також підходить для інших альтернативних джерел живлення.																										
Поправка напруги (зав. налашт. 0 В, діапазон змін ±20 В)		Ви можете скористатися поправкою, якщо показання напруги на екрані пристрою і вашого зразкового приладу розходяться.																										

МОЖЛИВІ НЕПОЛАДКИ, ПРИЧИНИ 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 близька 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 на секунду 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, переконатися, 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 «E» 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.

Якщо ви не знайшли відповідь на питання

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

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.

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 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: dtr.3G.8.5

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