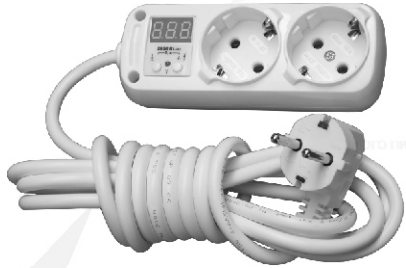


ZUBR

Захист від перенапруги для професіоналів

R216у



Технічний паспорт

Інструкція з встановлення та експлуатації

Призначення

Перед початком монтажу та використання пристрою, будь ласка, ознайомтесь до кінця з цим документом. Це допоможе уникнути можливої небезпеки, помилок і непорозумінь.

ZUBR R216у призначений для захисту електрообладнання від відхилень напруги мережі (220 В) від заданих меж.

Якість напруги мережі повинна відповідати державним стандартам і дорівнювати 220 В з незначними відхиленнями. На цю напругу орієнтуються виробники побутової техніки під час проектування та виготовлення. Але реальна напруга мережі не завжди відповідає цим стандартам. Можуть траплятися перепади напруги від 160 В до 380 В, викликані цілою низкою факторів, серед яких можна виділити наступні:

- ✓ обрив і потрапляння нульового дроту на одну з фаз у повітряних лініях (найбільш розповсюджено в приватному секторі, де переважають повітряні лінії електропередач);
- ✓ перекид фаз, викликаний перенавантаженням однієї із фаз якимось потужним споживачем;
- ✓ застаріле обладнання підстанції, що не відповідає потужності споживачів, яка збільшилась.

Основний перелік електрообладнання, яке захищається, наступний: побутові споживачі струму такі, як холодильники, телевізори, відео - та аудіотехніка, комп'ютери, а також інше електрообладнання, чутливе до відхилень мережевої напруги.

Технічні дані

№ з/п	Параметри	Значення
1	Межі напруги	верхня 210-270 В нижня 120-200 В
2	Час відключення під час перевищення	не більше 0,05 с
3	Час відключення під час зниження	не більше 1,2 с
4	Максимальний струм навантаження	16 А
5	Максимальна потужність навантаження	3 кВА
6	Напруга живлення	не менше 100 В не більше 400 В
7	Маса	0,37 кг ± 10%
8	Габаритні розміри	42 × 53 × 143 мм
9	Кіл-сть ком-цій під навант., не менш	30 000 циклів
10	Кіл-сть ком-цій без навант., не менш	100 000 циклів
11	Ступінь захисту за ДСТ 14254	IP20
12	Довжина з'єднувального дроту	2 м ± 10%

Комплект постачання

ZUBR R216у	1 шт.
Тех. паспорт, інструкція з встановлення та експ-ції	1 шт.
Пакувальна коробка	1 шт.

Під'єднання

Вилка ZUBR включається в стандартну "євро" розетку 220 В ~50 Гц. Розетка повинна бути розрахована на струм 16 А. Конструкція розетки повинна забезпечити надійний контакт. В кубла ZUBR включаються вилки навантажень.

Струм навантаження, який підключається до одного кубла ZUBR, не повинен перевищувати 10 А.

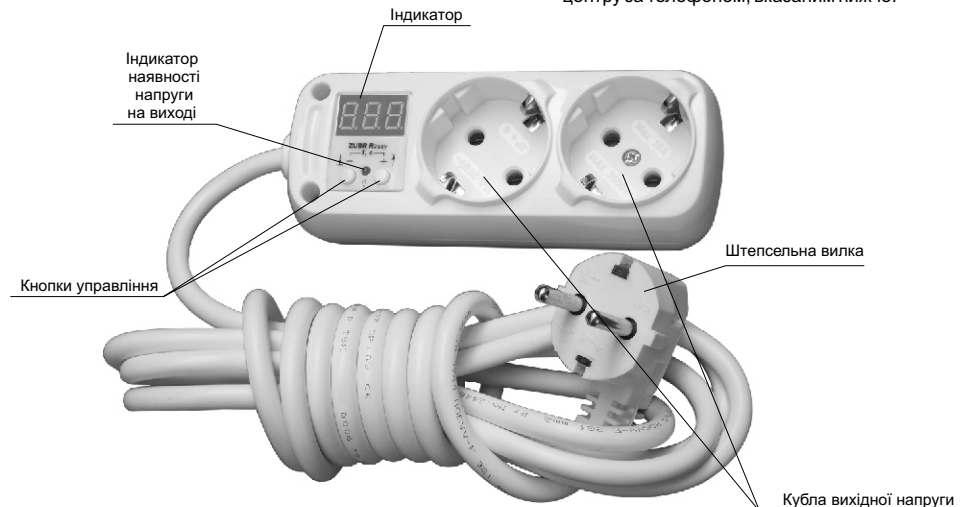
Для підключення пристрою треба:

- ☞ вклучити вилку в розетку;
- ☞ штепсельні вилки вклучити у відповідні кубла.

Застосування

Пристрій призначений для встановлення всередині приміщень. Ризик потрапляння вологи та рідини в місці встановлення повинен бути мінімальним.

Температура навколишнього середовища під час монтажу повинна бути в межах від -5 °С до +45 °С.



Для захисту від короткого замикання та перевищення потужності в ланцюгу навантаження обов'язково необхідно встановити перед пристроєм автоматичний вимикач (АВ). Автоматичний вимикач встановлюється у розрив фазного дроту в розподільному електричному щитку. Він повинен бути розрахованим на 16 А.

Для захисту від перенапруги, викликаній розрядами блискавок, спільно з ZUBR необхідно примінити розрядники. Встановлюються вони на введенні в будівлю згідно зі своєю інструкцією.

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

ZUBR даної моделі не призначений для захисту нагрівальних пристроїв, тобто обігрівачів, електричних чайників та ін.

Необхідно, щоб ZUBR комутував струм не більше 2/3 від максимального струму, зазначеного в паспорті.

Також необхідно враховувати, що навантаження в 3 кВА (при 220 В) при 270 В буде складати 4,4 кВА. Тому при виборі потужності, що підключається, треба, щоб при максимально можливій напрузі (відхилення в верхню сторону) максимальна потужність, яка підключається до ZUBR, не перевищувала паспортного значення.

Переріз дротів проводки, до якої підключається ZUBR, повинен відповідати величині електричного струму, який споживає навантаження.

Якщо у Вас виникнуть які-небудь питання або Вам щось буде не зрозуміло, дзвоніть до Сервісного центру за телефоном, вказаним нижче.

У технічних даних наведені граничні значення струму і потужності ZUBR.

Для того, щоб визначити, з якою номінальною потужністю можна підключити до ZUBR побутову техніку, треба розрахувати, якою буде потужність навантаження за максимальною можливою напругою.

Формула розрахунку наступна:

$$S = \frac{U_{\max} \cdot P_{\text{ном}}}{U_{\text{ном}}}$$

де S - потужність навантаження при максимально можливій напрузі в Вт;

U_{\max} - максимально можлива напруга в В;

$P_{\text{ном}}$ - номінальна потужність навантаження в Вт (паспортне значення);

$U_{\text{ном}}$ - номінальна напруга навантаження в В (звичайно 220 В).

Потужність навантаження при максимально можливій напрузі не повинна перевищувати максимальну потужність ZUBR.

Приклад.

ZUBR придбали для захисту телевізора (300 Вт), музичного центру (200 Вт), відеомагнітофону (200 Вт). При максимально можливому стрибку напруги до 380 В якою може стати сумарна потужність навантаження?

$$S = \frac{380 \cdot (300 + 200 + 200)}{220} = 2088 \text{ Вт.}$$

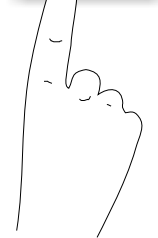
Отже, в даному випадку навіть при стрибку до 380 В сумарна потужність навантаження не перевищить максимальної потужності ZUBR у момент відключення.

Експлуатація



При включенні на індикаторі 0,5 с. висвічуються три нулі.

Потім починається індикація напруги мережі з блиманням на протязі 3 с. Якщо напруга мережі знаходиться в допустимих межах, тоді подається напруга на навантаження, при цьому починає світитись зелений світлодіод. Якщо напруга мережі перевищує верхню межу або нижче за нижню межу, тоді напруга на навантаження не подається, а значення напруги на індикаторі продовжує блимати.



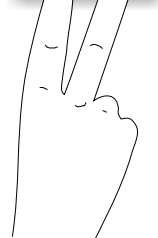
Для перегляду нижньої межі короткочасно (1 с.) натисніть на «-».

Для зміни нижньої межі натисніть та утримуйте (4 с.) «-». Коли крайня права крапка почала блимати, натискання на кнопку «+» збільшує нижню межу, а на кнопку «-» - зменшує. Через 4 с. відбувається повернення до індикації напруги мережі.



Для перегляду верхньої межі короткочасно (1 с.) натисніть на «+».

Для зміни верхньої межі натисніть і утримуйте (4с.) «+». Коли крайня права крапка почала блимати, натискання на кнопку «+» збільшує нижню межу, а на кнопку «-» - зменшує. Через 4 с. відбувається повернення до індикації напруги мережі.



Для перегляду часу затримки на включення (індикація в секундах) натисніть одночасно кнопки «+» і «-».

Для зміни часу затримки на включення натисніть і утримуйте (4 с.) кнопки «+» і «-». Коли крайня права крапка почала блимати, натискання на кнопку «+» збільшує час затримки на включення, а на кнопку «-» - зменшує. Час затримки від 3 с. до 600 с., крок зміни 3 с. Через 4 с. відбувається повернення до індикації напруги мережі.

При встановленні межі напруги необхідно керуватися даними з технічної документації до устаткування, що захищається.

Можливі негаразди, причини та шляхи їх усунення

При включенні ані індикатор, ані світлодіод не світяться. Можлива причина - відсутня напруга живлення. Необхідно переконавшись у наявності напруги живлення.

Після включення на індикаторі нормальний рівень напруги блимає тривалий час та навантаження не включається. Перевірте час затримання.

В інших випадках звертайтеся у Сервісний Центр.

Заходи безпеки

Щоб не отримати травму та не пошкодити пристрій, уважно прочитайте та уясніть для себе ці інструкції.

Вмикати, вимикати та налаштовувати пристрій необхідно сухими руками.

Не вмикати пристрій у мережу в розібраному вигляді та з порушеною цілісністю корпусу.

Не допускати потрапляння рідини або вологи на пристрій.

Не піддавайте пристрій дії екстремальних температур (вище 40°C або нижче -5°C) і підвищеної вологості.

Не піддавайте пристрій надмірним механічним зусиллям, ударам.

При включенні в кубла ZUBR вилок навантажень притримуйте його вільною рукою.

Не чистіть пристрій із використанням хімікатів таких, як бензол і розчинники.

Не зберігайте пристрій і не використовуйте його у місцях із пилом.

Не намагайтесь самостійно розбирати та ремонтувати пристрій.

Не перевищуйте межові значення струму і потужності.

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

Оберегайте дітей від ігор з працюючим пристроєм, це небезпечно.

Гарантійне свідоцтво

ZUBR R216y № R20000 _____

Власник _____
Прізвище І.П.

тел. _____ (інф. Для Сервісного Центру)

Дата продажу " ____ " _____ 200_р.

Продавець _____
/Прізвище І.П./ підпис

штамп магазину

Згідно з умовами гарантійних зобов'язань, які вказані далі, виробник несе гарантійні зобов'язання. Гарантія дійсна лише за умови пред'явлення правильно заповненого Гарантійного свідоцтва. Виробник гарантує відповідність виробу ТУ У 33.2-3024603335-002-2005.

Умови гарантійних зобов'язань.

- "Виробник" несе гарантійні зобов'язання на протязі 24 місяців з моменту продажу (за відсутності порушень цих умов).
- Гарантійна зміна здійснюється при наявності недоліків виробу, які виникли з провини виробника. Якщо є необхідність перевірки якості виробу, то зміна здійснюється на протязі 14 днів. Гарантійна зміна здійснюється лише у випадку, якщо виріб не був у використанні, збережений товарний вигляд і споживачькі властивості.
- Гарантійний ремонт здійснюється на протязі 14 днів.
- "Виробник" не несе гарантійні зобов'язання в наступних випадках:
 - а) на якійсь частині виробу виявлені сліди попадання вологи (рідини), а також механічних пошкоджень (тріщини, деформації, порізи і т.ін.), причиною яких можуть бути механічні пошкодження, високі або низькі температури, зломи, падіння і т.ін.;
 - б) ремонт виробу виконує організація або особа, яка не має відповідних повноважень від виробника;
 - в) ушкодження викликане електричною напругою або струмом, які перевищують паспортні значення, неправильним або необачним поводженням з виробом, недотриманням інструкції з встановлення та експлуатації.
- За умови відсутності Гарантійного свідоцтва (у випадку загублення, крадіжки і т.ін.) гарантійне обслуговування не надається, дублікат не видається.
- Гарантія виробника не гарантує відшкодування прямих або непрямих збитків, утрат або шкоди, а також витрат, які пов'язані з транспортуванням виробу до уповноваженого виробником сервісного центру.

Свідоцтво про прийом

ZUBR R216y № R20000 _____ пройшов передпродажні випробування та визнаний придатним до експлуатації.

Дата випуску " ____ " _____ 2009 р.