

## 8. Монтаж та обслуговування

До самостійних робіт з монтажу вимикачів допускається технічний персонал (з категорією допуску не нижче III), що пройшов відповідний інструктах.

Перед монтажем вимикача необхідно зробити кілька переміянь, щоб переконатись у справності механізму.

Вимикач монтується на 35 мм DIN-рейку і фіксується боковими фікаторами. Для забезпечення нормальної роботи вимикачів необхідно проводити під'єднання одножильним проводом.

Категорично забороняється в один затискач вимикача встановлювати проводи різного діаметру. Такий монтаж допускається за умов цільного зшивання проводів у місці під'єднання. У разі використання багатожильного проводу необхідно використовувати наконечники.

Після монтажу необхідно перевірити правильність вимикача натисканням кнопки «ТЕСТ».

Планово-профілактичні роботи здійснюються згідно Правил експлуатації електроустановок і включають:

- щотижневий візуальний огляд;
- чищення від пилу і бруду;
- періодичну перевірку надійності контактних з'єднань, перший раз – через 7 – 10 діб після монтажу, в подальшому – через кожні 300 комутацій, але не рідше одного разу на пів року;
- не рідше ніж раз на три місяці необхідно перевіряти правильність вимикача натисканням кнопки «ТЕСТ».

Момент зусилля при затягуванні затискачів – 2 Нм.

Увага! Перевищення моменту зусилля затягування може привести до несправності затисків терміналів!

## 9. Заходи безпеки

Вимикачі повинні встановлюватись у розподільче обладнання, яке має клас захисту від ураження електричним струмом не нижче 1.

Пам'ятайте! При підключені вимикачів до мережі, як і при проведенні будь-яких інших електротехнічних робіт, потрібно неухильно дотримуватись правил ПУЕ.

Встановлення, чищення і проведення планово-профілактичних робіт виконувати лише при відключений електричній мережі!

## 10. Транспортування і зберігання

Транспортування вимикачів допускається будь-яким видом критого транспорту в упаковці виробника, що захищає вироби від механічних ушкоджень, забруднення та потрапляння вологи. Зберігати вимикачи слід в упаковці виробника в приміщеннях з природною вентиляцією при температурі навколощінього середовища від - 20 °C до + 50 °C та відносній вологості до 80 %.

## 11. Гарантійні зобов'язання

Українська електротехнічна Корпорація АСКО-УКРЕМ гарантує функціональну придатність вимикачів протягом одного року з моменту продажу при дотриманні правил зберігання, транспортування, монтажу та експлуатації.

### Корпорація АСКО-УКРЕМ

Київська обл., Фастівський район,  
с. Новосілки, вул. Озерна, буд. 20-В  
(044) 500-0033  
www.acko.ua, info@acko.ua

Дата продажу \_\_\_\_\_

Підпись продавця \_\_\_\_\_

УКРАЇНСЬКА ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНА КОРПОРАЦІЯ  
**АСКОУКРЕМ**

## Диференційний вимикач серії ДВ-2002



## ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

## 1. Призначення

Диференційні вимикачі з захистом від надструмів серії ДВ-2002 (далі – вимикачі) є комбінацією двох низьковольтних електротехнічних пристрій – автоматичного вимикача та вимикача диференційних струмів, без захисту від надструмів; призначенні для захисту низьковольтних електрических мереж від тривалих струмових перевантажень, струмів короткого замикання та струмів витоку.

Вимикачі забезпечують ефективний захист людей та тварин від ураження електричним струмом у випадку дотику до струмопровідних частин електроустановок, а також запобігають виникненню пожеж.

## 2. Структура умовного позначення

ДВ-2002 X XX XXX



## 3. Принцип дії

Принцип дії вимикачів побудований на фіксації різницевого (диференційного) струму (різниці між прямим та зворотним струмом), що з'являється при виникненні струму витоку. Датчиком наявності струму витоку є диференційний трансформатор струму, сигнал з якого подається на електронний компаратор, після чого на пристрій роз'єднувача силових контактів, який розмикає фазові та нульовий контакти.

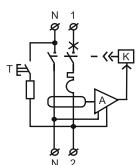
При роботі в нормальних умовах вимикач пропускає через себе електричний струм не більше номінальної величини. У разі виникнення в мережі тривалого перевантаження або струму короткого замикання, спрацьовує механізм захисту і автомат вимикається.

Захист від тривалих надструмів забезпечується наступним чином: струм перевантаження, що протикає в колі, нагріває биметалічну пластину, яка через різні коефіцієнти теплового розширення металів, з яких зроблена пластина, згиняється і штовхає важіль механізму розчеплення, коло розривається.

Електромагнітний захист забезпечується завдяки тому, що в момент виникнення в комутуючому колі короткого замикання, струм, що протикає по витках соленоїда, по відношенню до номінального багатократно зростає. Це приводить у рух його сердечник, який, у свою чергу, штовхає важіль механізму розчеплення, вимикач спрацьовує і коло розривається.

У нормальному режимі роботи у віконці візуального контролю стану вимикача ДВ-2002 знаходиться білий сектор, поява червоного сектору свідчить про відключений стан механізму розчеплення при спрацюванні пристрію від струму витоку.

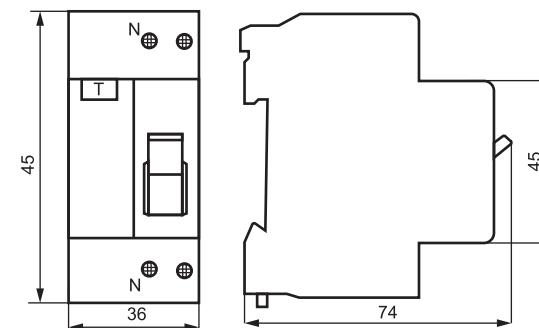
## 4. Електричні схеми



## 5. Технічні характеристики

Серія	ДВ-2002
Клас пристрію	електронний
Номінальна робоча напруга Ue, В	AC 230
Номінальна частота fn, Гц	50
Номінальна напруга ізоляції Ui, В	AC 500
Номінальна імпульсна напруга Uimp, кВ	4
Номінальний струм In, А	6, 10, 16, 20, 25, 32
Часострумова характеристика	C
Номінальна комутаційна здатність Icn, А	4500
Номінальний вимикальний диференційний струм IΔn, мА	30
Характеристика спрацювання при наявності IΔn	AC
Час відключення при IΔn, мсек	≤ 40
Кількість полюсів	1P+N
Зносостійкість, циклів	6000
	10000
Режим експлуатації	тривалий
Ступінь забрудненості середовища	2
Ступінь захисту	IP 20
Діапазон перерізів приєднувальних провідників, мм <sup>2</sup>	1...16

## 6. Габаритні розміри, мм



## 7. Умови експлуатації

- Діапазон робочих температур навколошнього середовища від -15 до + 45 °C
- Висота над рівнем моря не більше 2000 м
- Відносна вологість повітря не більше 80 % при + 25 °C