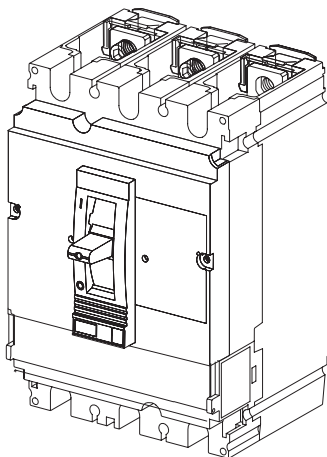


# ENEXT

## Інструкція з експлуатації



**Силовий автоматичний вимикач**

**e.industrial.ukm.R**

**www.enext.ua**

## 1. Призначення

Силовий автоматичний вимикач, серії **e.industrial.ukm.R.** з регулюванням (далі вибір) призначений для захисту низьковольтних електричних мереж та обладнання від струмів перевантаження та короткого замикання, а також нечастих оперативних комутацій електричних мереж.

Виріб відповідає Технічним регламентам низьковольтного електричного обладнання та електромагнітної сумісності обладнання в частині **ДСТУ EN 60947-1, ДСТУ EN 60947-2, ДСТУ EN 61000-3-3, ДСТУ EN 61000-3-2.**

## 2. Структура умовного обозначения

**e.industrial.ukm.XR.XX**

- e** – торгова марка «E.NEXT»;
- industrial** – найменування серії промислового обладнання;
- ukm** – найменування серії автоматичних вимикачів в литому корпусі;
- X** – габарит автоматичного вимикача;
- R** – серія автоматичних вимикачів з термомагнітним регулюванням;
- XX** – номінальний струм автоматичного вимикача.

## 3. Технічні характеристики

Табл. 1

| Найменування параметру                                                      |       | Значення                                          |          |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------|----------|----------------------------|
| Габарит                                                                     |       | 100                                               | 160      | 250                        |
| Номінальна робоча напруга, $U_e$ , В                                        |       | AC415/500/690                                     |          |                            |
| Номінальна напруга ізоляції, $U_i$ , В                                      |       | 1 000                                             |          |                            |
| Номінальна імпульсна напруга ізоляції, $U_{imp}$ , кВ                       |       | 8                                                 |          |                            |
| Номінальна частота, Гц                                                      |       | 50/60                                             |          |                            |
| Кількість полюсів                                                           |       | 3                                                 |          |                            |
| Категорія застосування                                                      |       | A                                                 |          |                            |
| Максимальний номінальний струм, $I_{nm}$ , А                                |       | 100                                               | 160      | 250                        |
| Уставка номінального струму, $I_n$ , А                                      |       | 40, 50, 63, 80, 100                               | 125, 160 | 200, 250                   |
| Номінальна робоча відключаюча здатність $I_{cs}$ , кА $I_{cs}=100\% I_{cu}$ | 415 В | 36                                                |          |                            |
| Тип регулювання                                                             |       | термомагнітний                                    |          |                            |
| Регулювання номінального струму $I_r$                                       |       | 0,8-1× $I_n$                                      |          |                            |
| Уставка спрацьовування по К.З, $I_m$ , А                                    |       | 10× $I_n$                                         |          | регульована<br>5-10× $I_n$ |
| Механічна зносостійкість циклів Увімк/Вимк, не менше                        |       | 20 000                                            |          |                            |
| Електрична зносостійкість циклів Увімк/Вимк, не менше                       |       | 10 000                                            |          |                            |
| Зусилля затягування болтового з'єднання контактних затискачів, Нм           |       | 3                                                 |          |                            |
| Діапазон робочих температур, °C                                             |       | -40...+70                                         |          |                            |
| Ступінь захисту                                                             |       | корпуси вимикача - IP30, з боку затискачів - IP00 |          |                            |

Виріб повинен експлуатуватися за наступних умов навколишнього середовища:

- вибухобезпечно;
- що не містить агресивних газів та парів, в концентраціях, що руйнують метали та ізоляцію;
- не насичене струмопровідним пилом та парами;
- відсутність безпосередньої дії ультрафіолетового випромінювання.

Завантажено із сайту інтернет магазину <https://axiomplus.com.ua/>

## 4. Комплектація

До комплекту поставки входить:

- автоматичний вимикач серії **e.industrial.ukm.R** - 1 шт.;
- міжфазні перегородки - 4 шт.;
- комплект метизів для приєднання зовнішніх провідників - 1 к-т.;
- комплект метизів для кріплення на монтажну панель - 1 к-т.;
- інструкція з експлуатації - 1 шт.;
- упаковка - 1 шт.

## 5. Габаритні та установчі розміри, мм

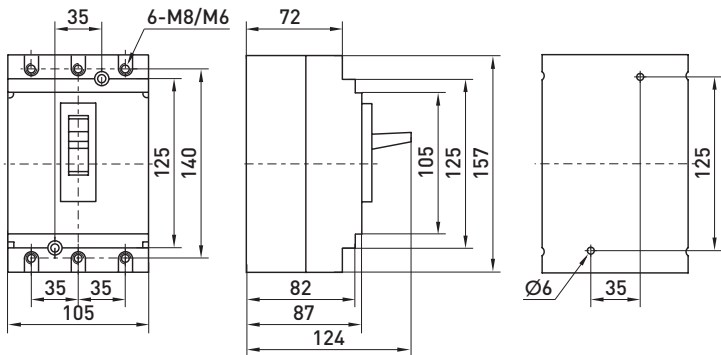


Рис. 1

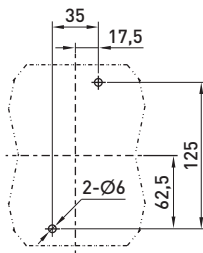


Рис. 2

Встановлення на монтажну панель

## 6. Принцип дії

Силові автоматичні вимикачі серії **e.industrial.ukm.R** виконані в литому корпусі з термостійкого негорючого склонаповненого поліаміду. Корпус виконаний таким чином, що полюса ізольовані один від одного. Вимикач має ручний привід та стаціонарний спосіб монтажу.

Силові автоматичні вимикачі мають два типи розчіплювачів: тепловий та електромагнітний.

**Тепловий захист (Ir):** захист від перевантажень, реалізується за допомогою біметалевої пластини, дія якої визначається характеристикою  $I^2t$ . Надструм призводить до деформації біметалевої пластини, яка діє на механізм вільного відключення. Уставка налаштування захисту від перевантажень Ir - регулюється в межах 0,8 – 1 від номінального струму розчіплювача.

**Електромагнітний захист (Im):** захист від коротких замикань здійснюється за допомогою електромагнітного розчіплювача, що виконує миттєве вимкнення при перевищенні уставки Im. В автоматичних вимикачах 100, 160 габариту уставка Im є фіксованою та складає  $10 \times I_n$ , в автоматичних вимикачах 250 габариту уставка Im може регулюватись в діапазоні від 5 до  $10 \times I_n$  (номінальний струм розчіплювача).

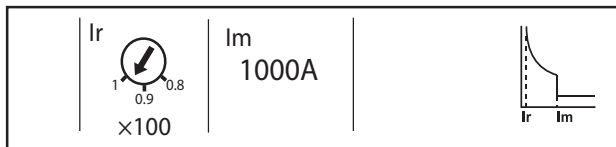


Рис. 3  
**e.industrial.ukm.100R/160R**

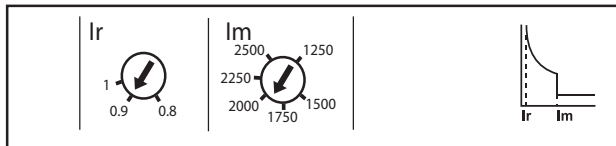


Рис. 4  
**e.industrial.ukm.250R**

Ir - налаштування захисту від перевантажень.

Im - регулювання електромагнітного розчіплювача (захист від короткого замикання).

На автоматичний вимикач можна встановити допоміжне обладнання:

- мотор-привід e.industrial.ukm.100-250R.MDX, 230В;
- додатковий контакт e.industrial.ukm.100-250R.aux;
- додатковий аварійний контакт e.industrial.ukm.100-250R.alr;
- незалежний розчіплювач e.industrial.ukm.100-250R.sht;
- виносна поворотна рукоятка e.industrial.ukm.100-250R.CS.

Мотор-привід для дистанційного увімкнення/вимкнення автоматичного вимикача.

Додатковий контакт для індикації стану вимикача.

Додатковий аварійний контакт для індикації спрацювання вимикача.  
Незалежний розчіплювач для дистанційного вимкнення автоматичного вимикача.  
Виносна рукоятка для можливості ручного керування вимикачем поза межами шафи.

Рукоятка автоматичного вимикача може приймати будь-яке з трьох положень: увімкнено, спрацювання або вимкнено. Центральне положення «спрацювання» забезпечує візуальну індикацію того, що автоматичний вимикач спрацював від надструмів або в результаті натискання кнопки «TEST». Для того, аби увімкнути вимикач з положення «спрацювання», необхідно перевести рукоятку в крайнє положення «OFF» і лише потім можливо відновити живлення навантаження, перевівши рукоятку в положення «ON».

## 7. Монтаж та експлуатація

**Всі роботи з монтажу та підключення проводити при вимкненому живленні!  
ПОПЕРЕДЖЕННЯ!**

Автоматичний вимикач поставляється в стані «Тгір». Для його увімкнення, спочатку потрібно перевести вимикач в положення OFF (0).

Тільки потім можна вмикати його в положення ON (I).

Виріб встановлюється в розподільний щит на монтажну металеву панель товщиною не менше 1,5 мм або ізоляційну панель товщиною не менше 6 мм за допомогою металевих виробів, що входять в комплект поставки. Момент затяжки встановлюючих кріпильних елементів - 3 Н·м.

Контактні виводи для приєднання зовнішніх провідників вимикачів дозволяють підключати як мідні, так і алюмінієві провідники. Зовнішні провідники приєднуються за допомогою метизів, що входять в комплект поставки. Перед приєднанням одножильних або багатожильних провідників, їх необхідно обтиснути кабельним наконечником за допомогою відповідного інструмента. Напруга змінного струму може подаватися як з боку верхніх так і нижніх контактів.

Встановлення додаткових пристроїв для вимикачів проводити при знятій напрузі. Додаткові контакти і незалежні розчіплювачі встановлюються у верхню кришку вимикача, після зняття лицьової панелі; мотор-привід - безпосередньо на вимикач.

Регулярно, не менше одного разу в 12 місяців, необхідно підтягувати контактні затискачі вимикачів. Не менш ніж один раз на рік та після кожного спрацювання автоматичного вимикача через коротке замикання необхідно перевіряти стан силових контактів вимикача і дугогасильних камер: при необхідності провести очищення внутрішньої поверхні автомата, контактів і дугогасильних камер від кіптяви, нагару, частинок металу. При цьому для чищення контактних поверхонь не використовувати абразивні речовини, наждачний папір та ін.

## 8. Вимоги безпеки

Монтаж, налагодження та підключення повинні здійснюватися тільки кваліфікованим електротехнічним персоналом, який має групу допуску з електробезпеки не нижче III-ї та ознайомлений з даною інструкцією з експлуатації. Монтаж та підключення виробу повинні проводитися при знятій напрузі.

Для запобігання ураження електричним струмом обслуговуючого персоналу під час випадкового дотику до контактних зажимів вимикача, необхідно застосовувати клемні кришки, які ідуть у комплекті.

За способом захисту від ураження електричним струмом виріб відповідає класу 0 по ГОСТ 12.2.007.0 і повинен встановлюватися в розподільчі щити, що мають клас захисту не нижче I і ступінь захисту не нижче IP30.

Недотримання вимог даної інструкції може призвести до неправильного функціонування виробу, ураження електричним струмом, пожежі.

## 9. Умови транспортування та зберігання

Транспортування виробу дозволено в штатній упаковці усіма видами критого транспорту, без потрапляння вологи.

Зберігання виробу здійснюється тільки в упаковці виробника в приміщення з природньою вентиляцією при температурі навколишнього середовища від -10 до +50 °C та з відносною вологістю 75 % при 15 °C.

## 10. Утилізація

Утилізацію проводити шляхом передачі виробу в спеціалізоване підприємство для переробки вторинної сировини відповідно до вимог законодавства на території реалізації.

## 11. Гарантійні зобов'язання

Середній термін служби - 10 років за умови дотримання споживачем вимог експлуатації, транспортування і зберігання.

Гарантійний термін експлуатації виробу — 1 рік з дня продажу при умові дотримання споживачем вимог експлуатації, транспортування та зберігання.

Гарантійні зобов'язання не поширюються на вироби, які мають:

- механічні пошкодження;
- інші пошкодження, що виникли в результаті неправильного транспортування, зберігання, монтажу та підключення, неправильної експлуатації;
- сліди самостійного, несанкціонованого розбирання та/або ремонту виробу.

З питань технічної підтримки звертатися: [www.enext.ua](http://www.enext.ua).