

E.NEXT
Electrical Newest Exclusive Extended Technologies



E.NEXT

Electrical Newest Exclusive Extended Technologies

**СИЛОВІ І ПОВІТРЯНІ
АВТОМАТИЧНІ ВИМИКАЧІ
E.NEXT-Україна**



E.NEXT

Electrical Newest Exclusive Extended Technologies

**СИЛОВІ АВТОМАТИЧНІ
ВИМИКАЧІ E.NEXT-Україна**



Призначення силових автоматичних вимикачів

- **Захист електричних мереж і обладнання від струмів перевантаження**
- **Захист електричних мереж і обладнання від струмів короткого замикання**
- **Нечасті оперативні комутації електричних мереж змінного струму**



Область застосування силових вимикачів

- Ввідні та секційні автоматичні вимикачі в електроцитах
- Захист ліній
- Захист кіл електродвигунів
- Ввід резерву



Конструкція силового автоматичного вимикача

Контактний затискач

Дугогасильна камера

Рухомий контакт

Рукоятка зведення

Рейка механізму
вільного розчеплення

Електромагнітний розчіплювач

Тепловий розчіплювач
з юстувальним гвинтом

1

2

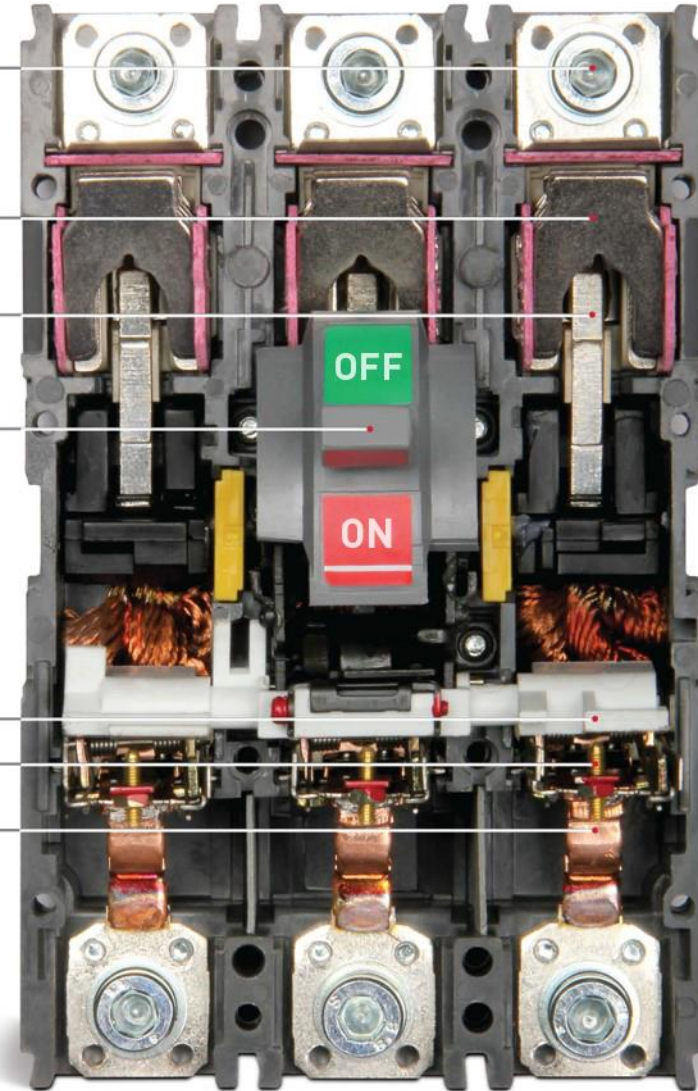
3

4

5

6

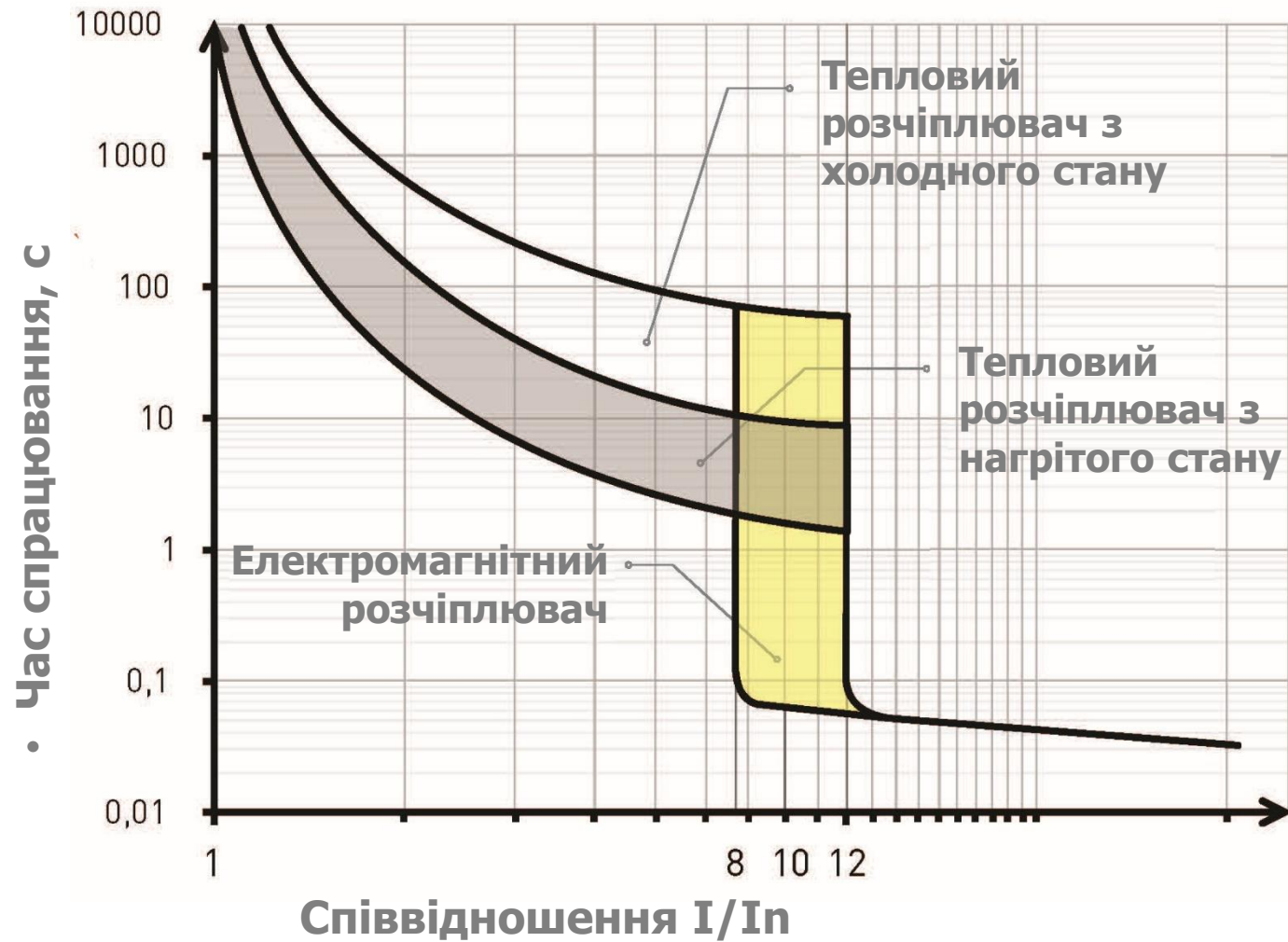
7



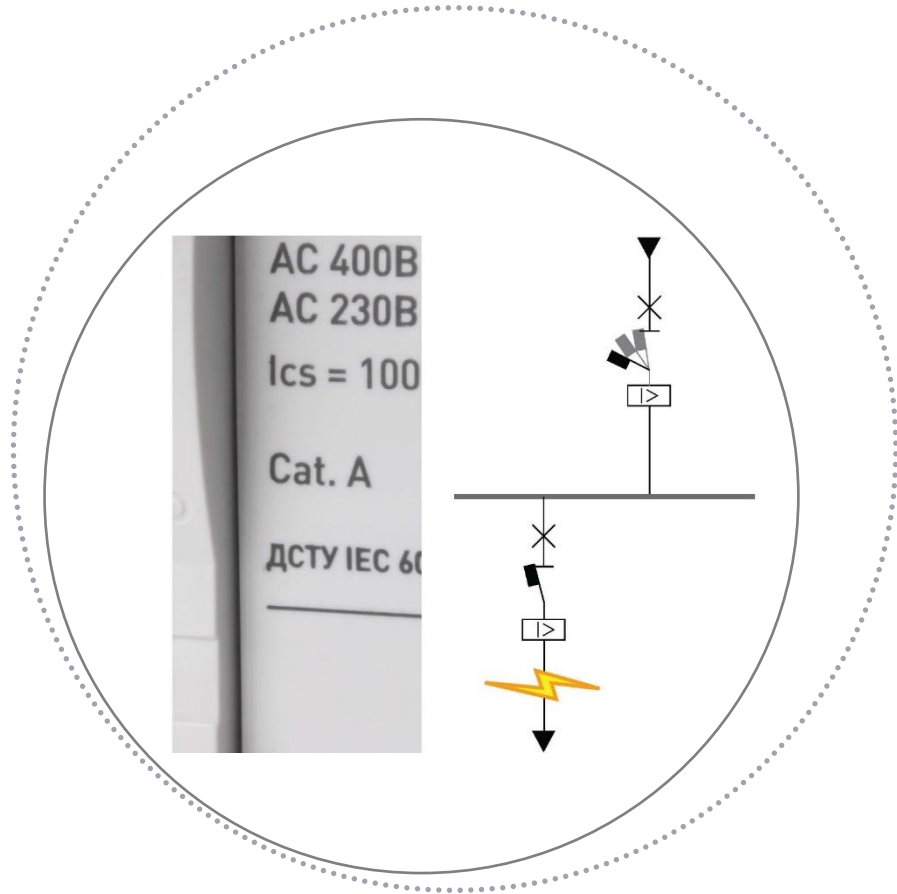
Маркування і позначення



Часо-струмова характеристика

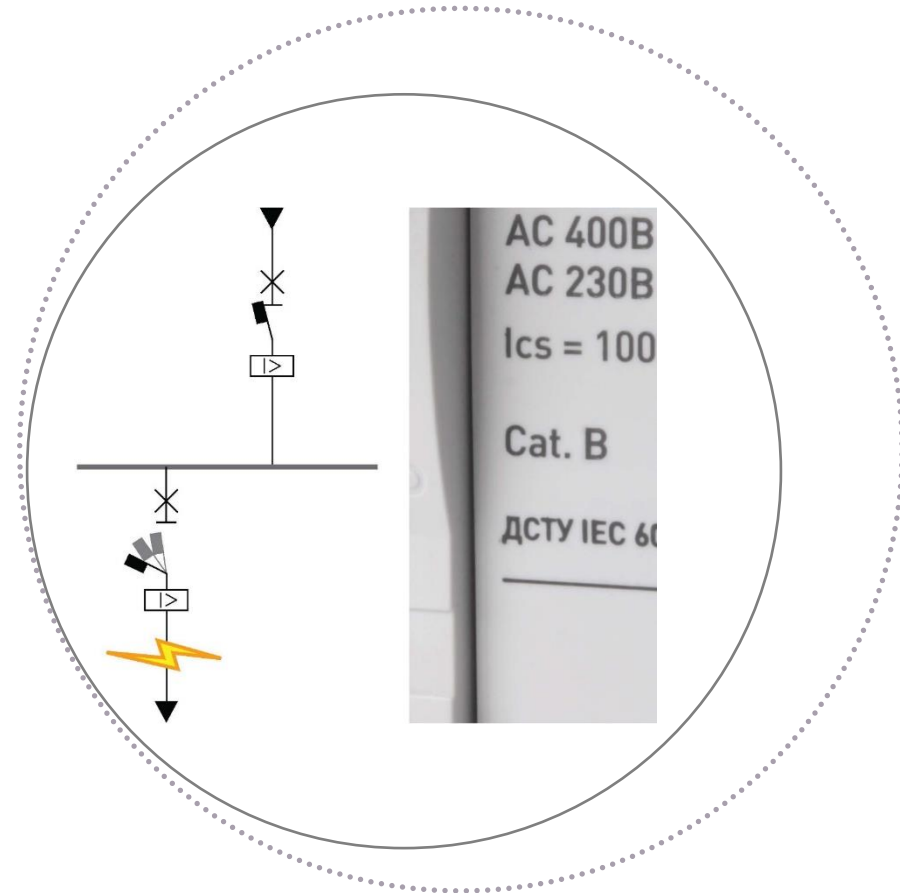


Категорія застосування



Категорія А

Без затримки спрацювання
електромагнітного розчіплювача



Категорія В

Із затримкою спрацювання
електромагнітного розчіплювача

Вимикальна здатність

I_{cu}

Робоча номінальна
вимикальна здатність

Струм короткого
замикання, який вимикач
може неодноразово
вимкнути



I_{cs}

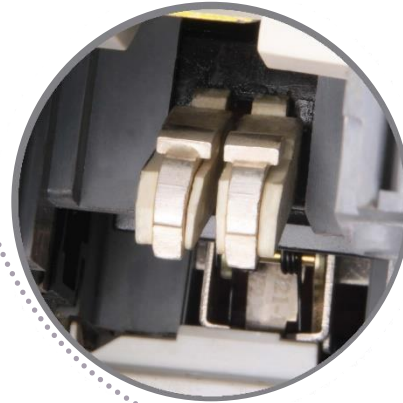
Гранична номінальна
вимикальна здатність

Струм короткого
замикання, який вимикач
може мінімум 1 раз
вимкнути без пошкоджень

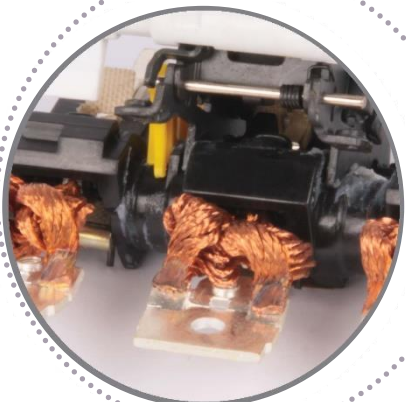
Базові переваги



1. Корпус виконаний зі склонаповненого поліаміду стійкого до електродинамічних впливів



3. Срібло-вольфрамові напайки на рухомих та нерухомих контактах



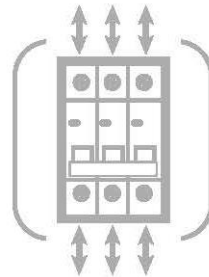
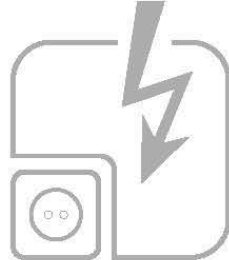
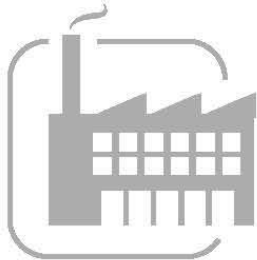
2. Електричні з'єднання виконані мідними плетеними шинами



4. Дугогасильні решітки виконані зі сталевих нікельованих пластин

Серія e.industrial.ukm.S

max
1600A



E.NEXT
Electrical Newest Exclusive Extended Technologies
e.industrial.
ukm.630S.630

In 630A
Uimp 8kV
Uj 800V
fn 50Hz
Im 10In
Ta 40°C

630

ON

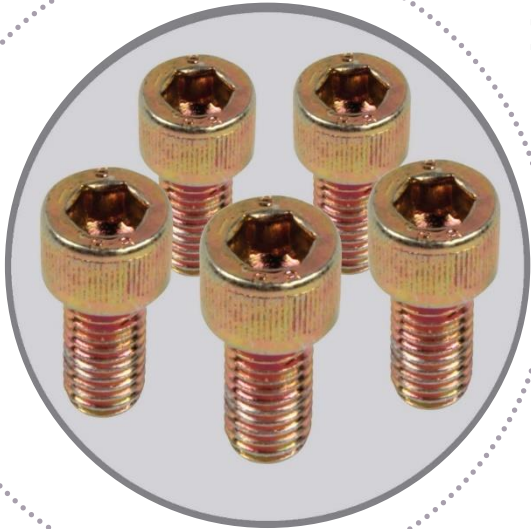
Ue AC 690V
AC 400V
AC 230V
Ics = 100%Icu

Icu 10kA
45kA
85kA

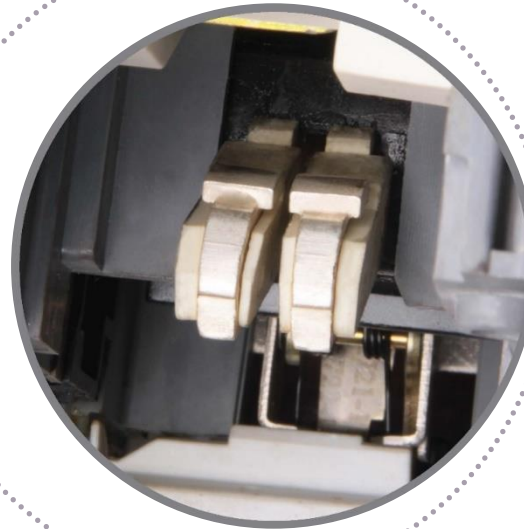
Cat. A
ДСТУ IEC 60947-2:2008



Особливості конструкції



1. Болти під шестигранний ключ дозволяють міцно затиснути наконечник



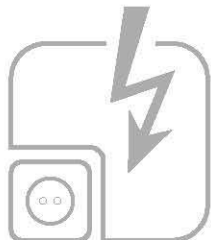
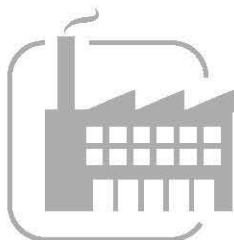
2. Починаючи з номіналів на 500 А, автоматичні вимикачі UKM.S мають секційні рухливі контакти для підвищення вимикальної здатності

3. Висока гранична вимикальна здатність до 70кА

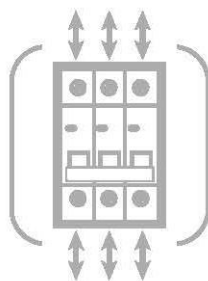
4. Широкий асортимент

Серія e.industrial.ukm.SL

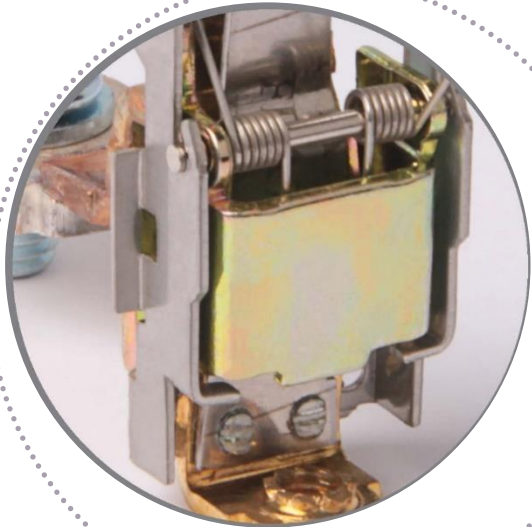
max
800A



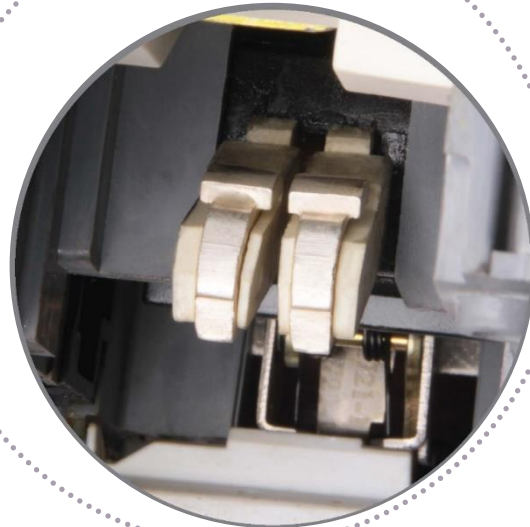
on/off/trip



Особливості конструкції

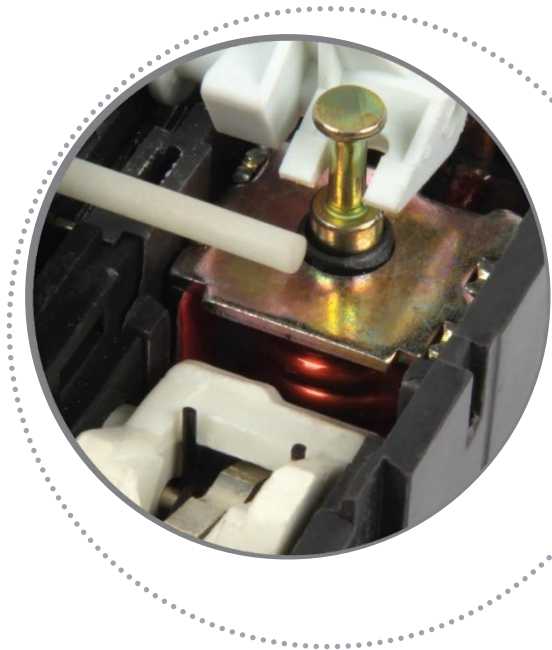


1. Електромагнітний розчіплювач розрахований на спрацьовування при струмах короткого замикання 3-5 Іп.

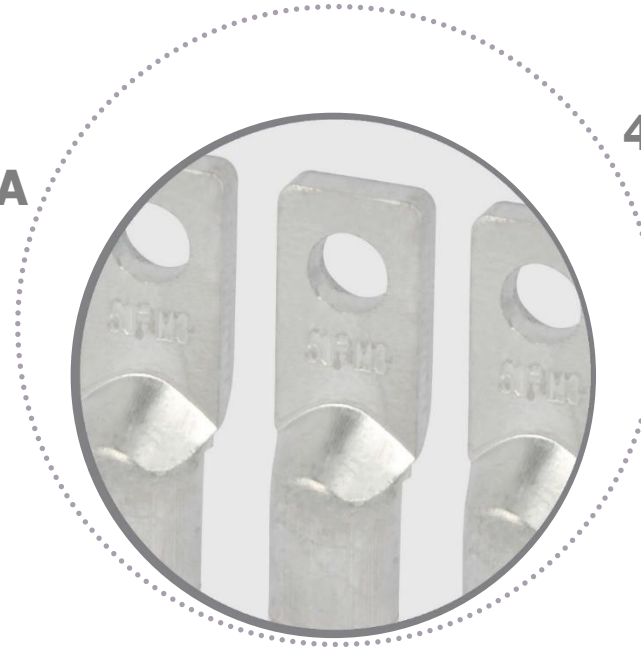


2. Починаючи з номіналу 500 А, автоматичні вимикачі мають секційні рухливі контакти, для підвищення вимикальної здатності

Особливості конструкції



3. У вимикачах номіналом до 63 А застосовується котушковий розчіплювач

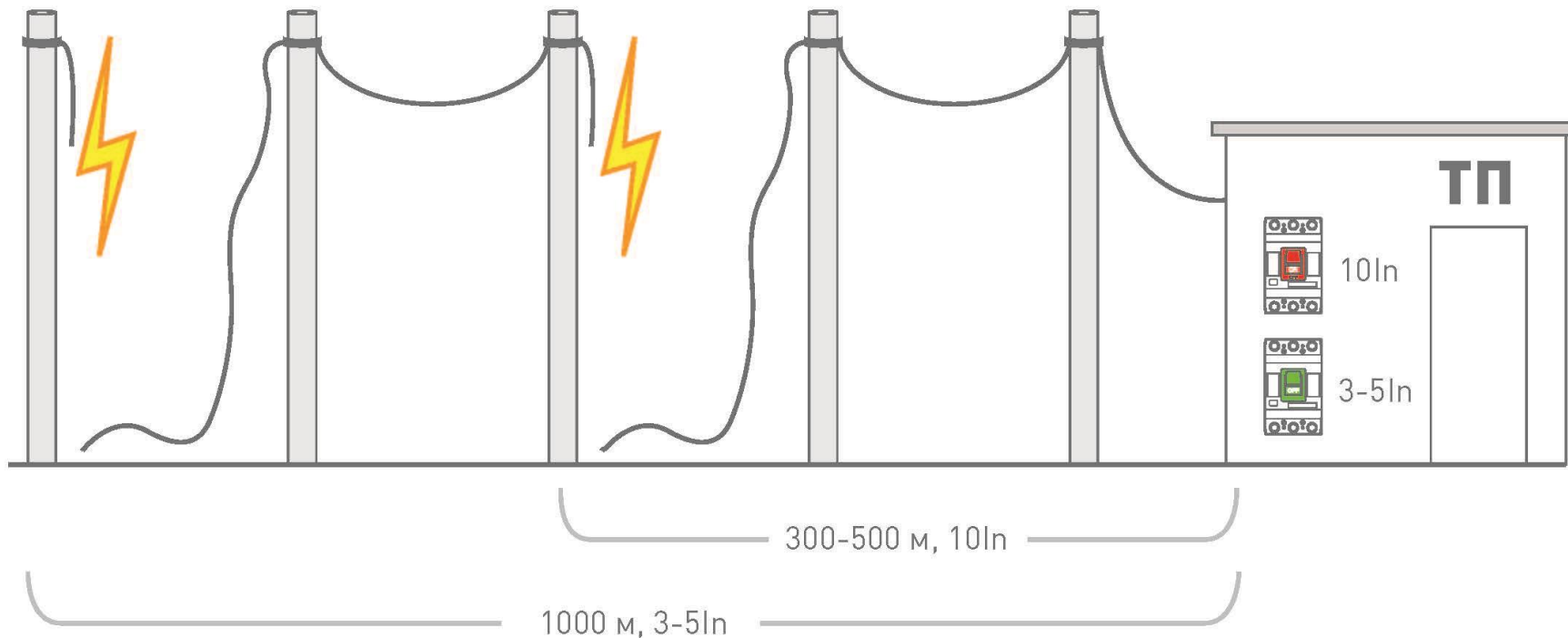


4. Вимикачі габаритів 100 і 250 комплектуються 6 алюмінієвими наконечниками для підключення проводу СІП до вимикача

Переваги

Короткі замикання, що виникають в кінці лінії електропередач великої протяжності, мають невеликі значення.

В такому випадку звичайний автоматичний вимикач з уставкою $10 I_n$ не спрацює миттєво.



Додаткове обладнання до автоматичних вимикачів серії S та SL

Поворотна
рукоятка
**e.industrial.
ukm.CS**

Привід електро-
магнітний
**e.industrial.
ukm.MDX**

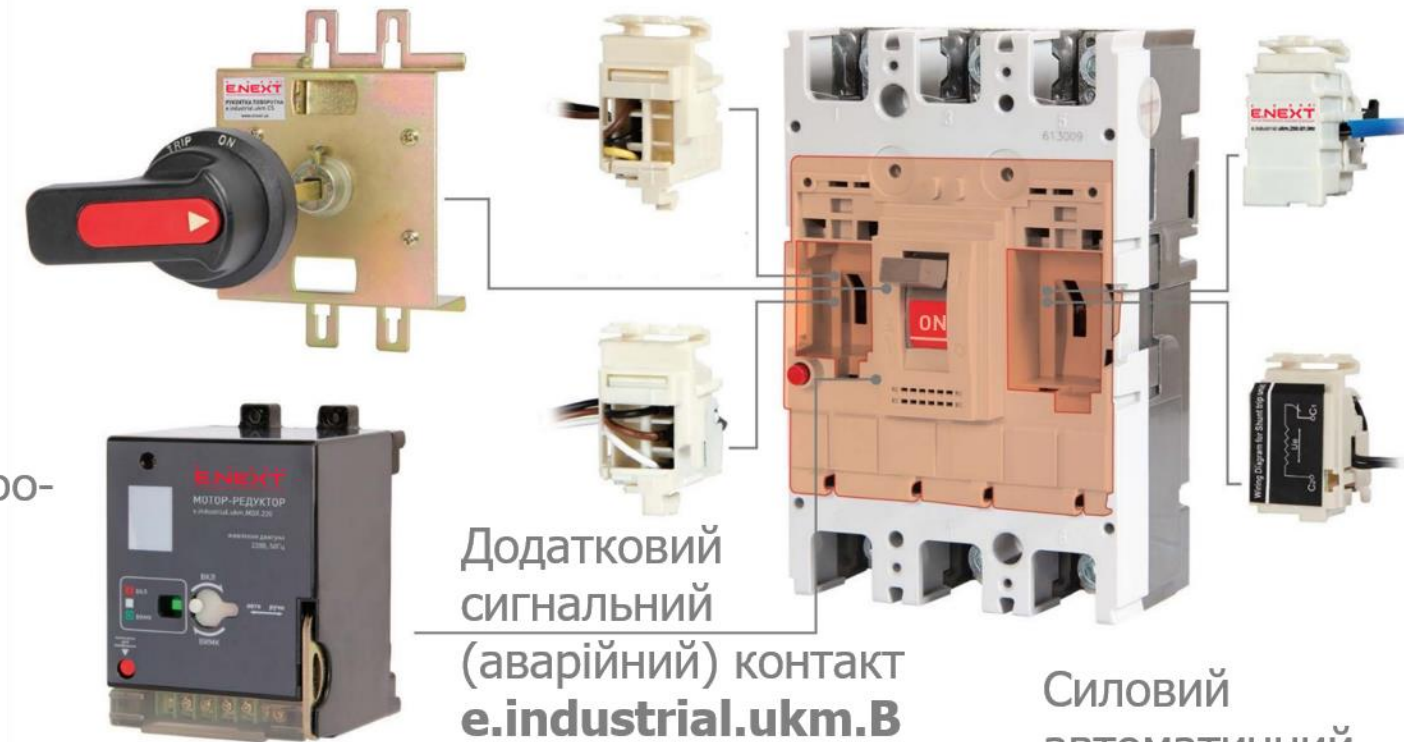
Додатковий контакт
e.industrial.ukm.F

Додатковий
сигнальний
(аварійний) контакт
e.industrial.ukm.B

Розчіплювач
мінімальної
напруги
**e.industrial.
ukm.CS**

Незалежний
розчіплювач
**e.industrial.
ukm.FL**

Силовий
автоматичний
вимикач
e.industrial.ukm.S



Додатковий контакт e.industrial.ukm.F

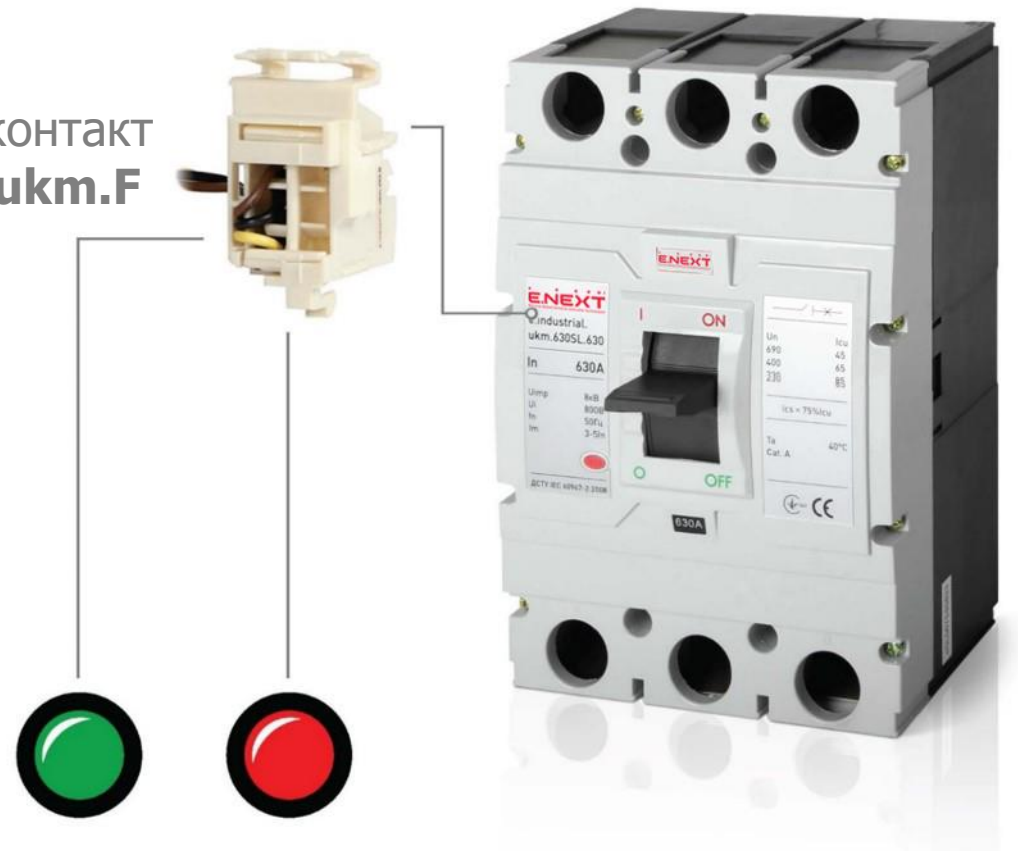


(АХа — чорний) F12

F14 (АХб —
коричневий)

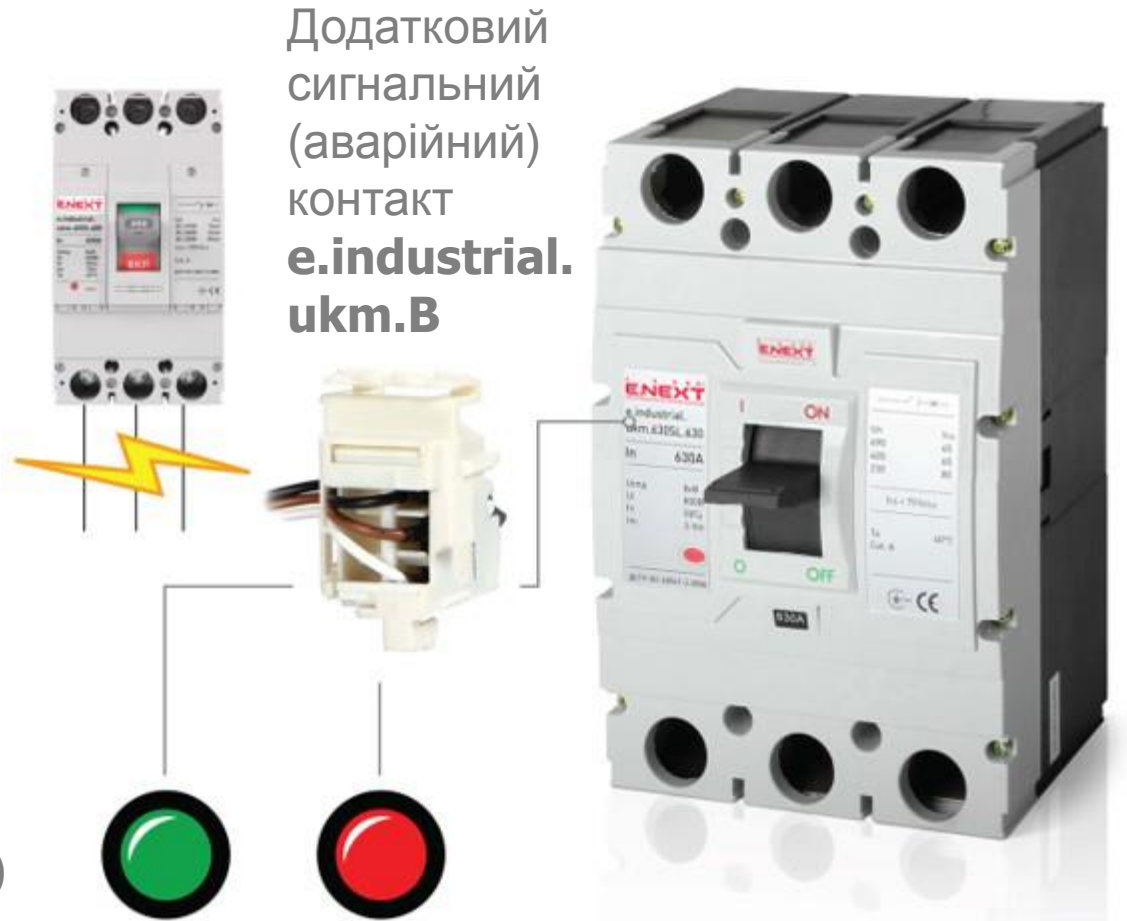
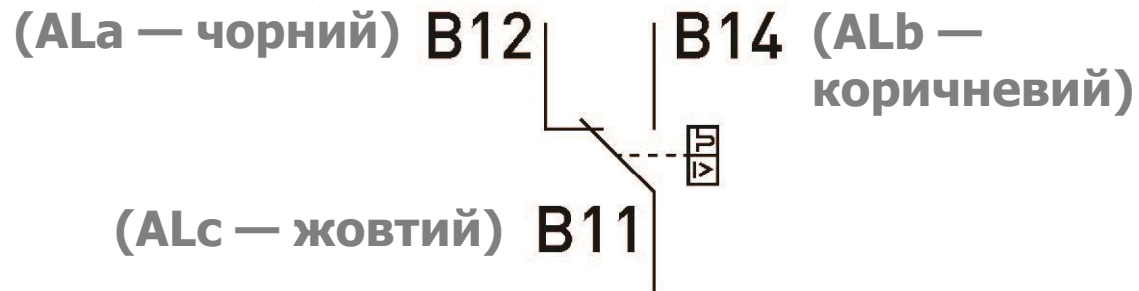
(АХс — жовтий) F11

Додатковий контакт
e.industrial.ukm.F



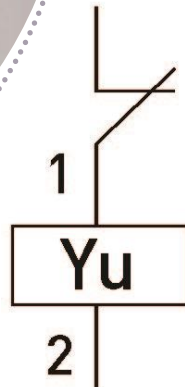
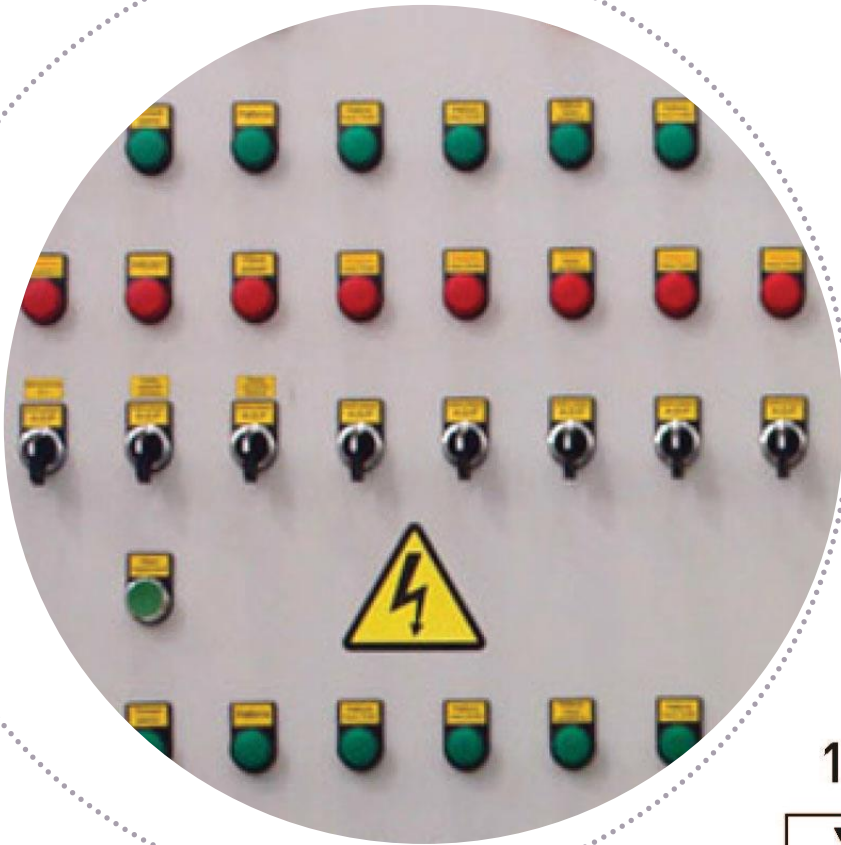
Сигналізація про положення контактів
силового автоматичного вимикача

Додатковий сигнальний (аварійний) контакт e.industrial.ukm.B



Сигналізація про аварійне спрацювання силового автоматичного вимикача

Незалежний розчіплювач e.industrial.ukm.FL

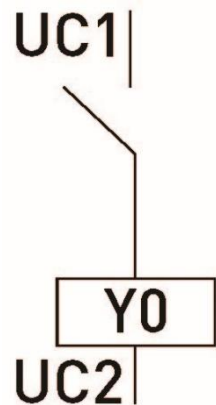


Незалежний
розчіплювач
e.industrial.
ukm.FL



Дистанційне відключення силового
автоматичного вимикача

Розчіплювач мінімальної напруги e.industrial.ukm.QY



Вимкнення і неможливість ввімкнення автоматичного вимикача при зниженій напрузі в мережі



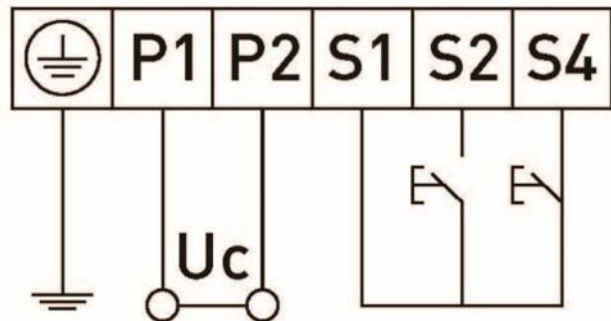
Розчіплювач мінімальної напруги e.industrial.ukm.QY

ВИМК



$U_c < 160\text{ V}$

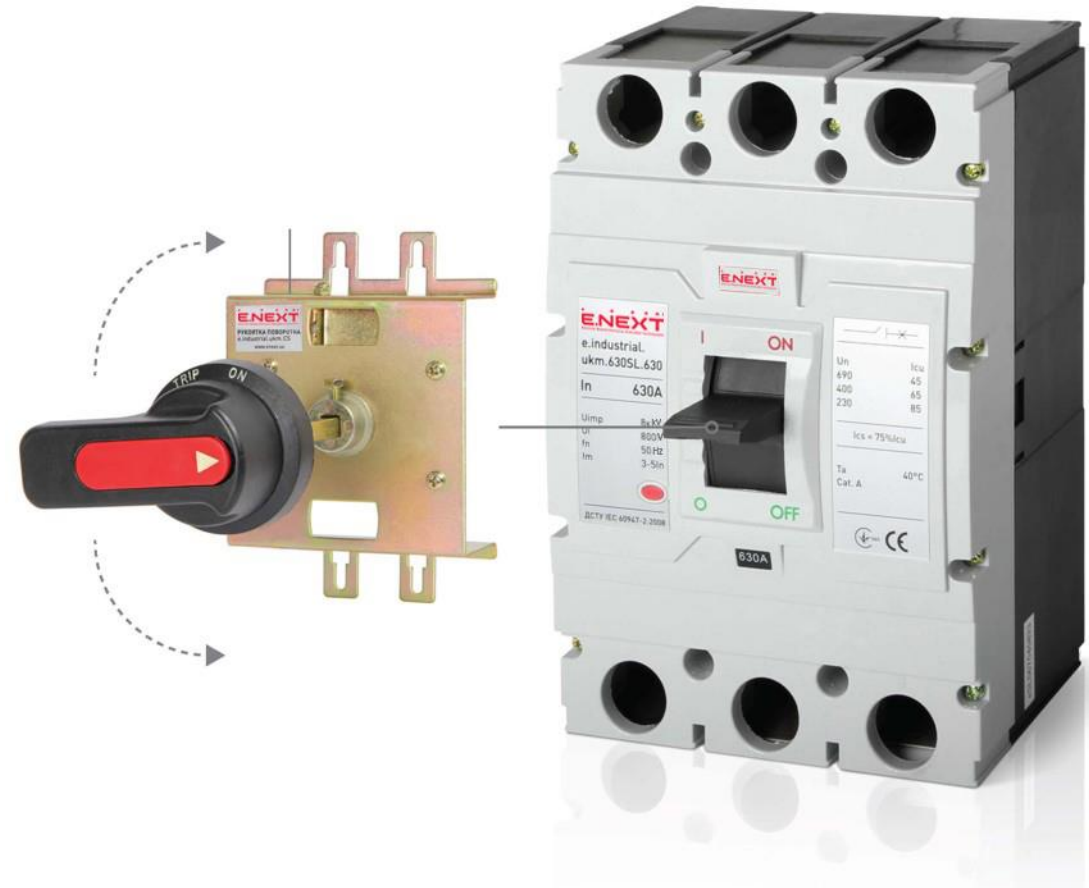
Електропривід e.industrial.ukm.MDX



Електропривід
Мотор-редуктор
e.industrial.ukm.MDX

Дистанційне ввімкнення та вимкнення
силового автоматичного вимикача

Поворотна рукоятка e.industrial.ukm.CS



Ручне управління автоматичним вимикачем в щитах з обмеженим доступом

Комплектація автоматичних вимикачів e.industrial.ukm

Набір гвинтів
для приєднання
зовнішніх
провідників



Шини-перехідники
(замовляються
окремо)



Шестигранний
ключ



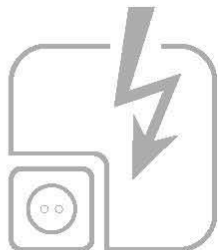
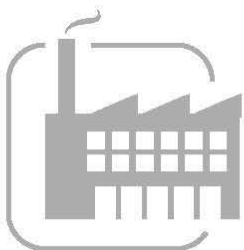
Комплект для
кріплення на
монтажну
панель



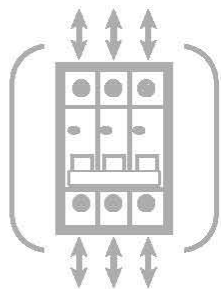
Міжфазні
перегородки

Серія e.industrial.ukm.Re

max
1600A




on/off/trip

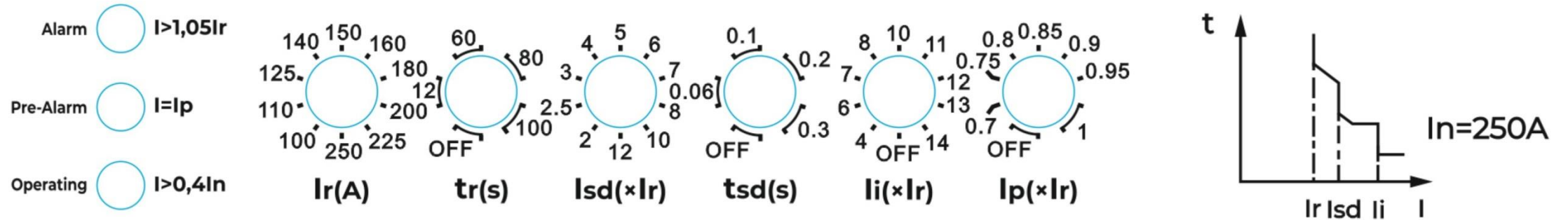


Асортимент

Діапазон номінальних струмів 32 А – 1600 А



Регулювання уставок



- $I_r(A)$ – регулювання номінального струму в діапазоні 0,4-1 від номінального струму вимикача (I_n)
- $t_r(s)$ – регулювання часу спрацювання (при струмі від $2 I_n$) по перевантаженню від 12 до 100 с, плюс вимкн. (OFF)
- I_{sd} – регулювання струму спрацювання по короткому замиканню від 2 до 12 від встановленого робочого струму (I_r)
- $t_{sd}(s)$ – регулювання часу затримки спрацювання при короткому замиканні від 0,06 до 0,3 с плюс вимкн. (OFF)
- I_i – регулювання уставки спрацювання при коротких замиканнях без затримки часу від 4 до 14 від встановленого робочого струму (I_r) плюс вимкн. (OFF)
- I_p – регулювання уставки передаварійної індикації від 0,7 до 1 від вставленого робочого струму (I_r) плюс вимкн. (OFF)

Переваги автоматичних вимикачів серії Re

- Висока гранична вимикаюча здатність:
 I_{cu} 50 kA до 250 A
 I_{cu} 70 kA від 400 A
- Можливість регулювання уставки робочого струму в залежності від навантаження. Якщо була встановлена уставка робочого струму 150 A, а навантаження збільшилось до 170 A, то можна просто встановити уставку на найближче вище значення 180 A та не замінити автоматичний вимикач на інший.



- Регулювання уставки витримки часу при перевантаженні та короткому замиканні дозволяє реалізувати багатоступеневі селективні схеми, та досягти при цьому повної селективності (по струму та по часу спрацювання).
- Трансформатори струму в автоматичному вимикачі точно виміряють струм, який проходить через нього, при цьому точність вимірювання не залежить від температури навколишнього середовища.

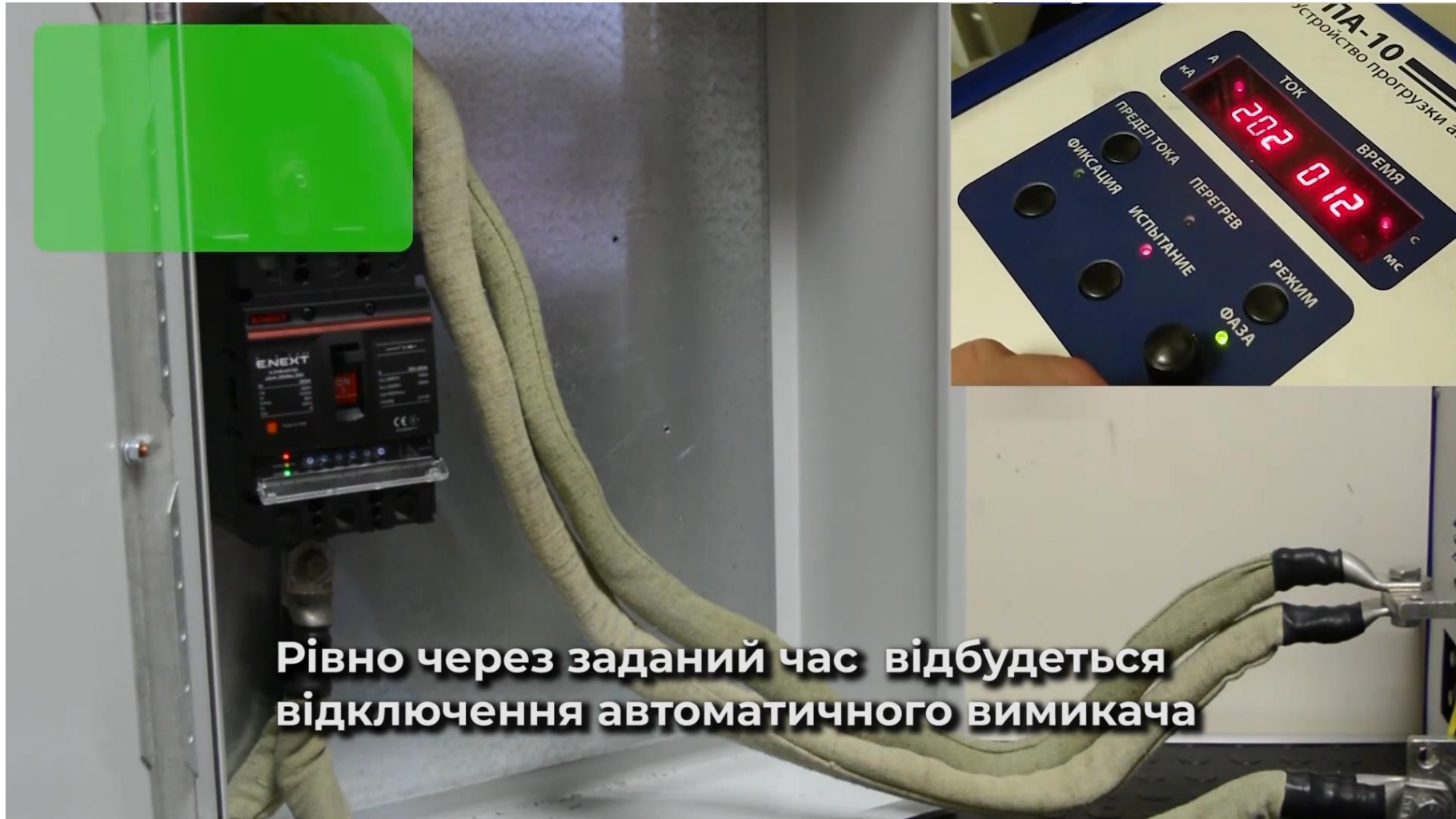
Переваги автоматичних вимикачів серії Re

- Індикатор навантаження дозволяє відслідковувати стан навантаження автоматичного вимикача для зручності налаштування та моніторингу стану. Широкий діапазон регулювання уставки I_p 0,7-1 від I_r дозволяє з деякою похибкою виміряти струм, який проходить через автоматичний вимикач (у разі якщо струм знаходиться в діапазоні 0,7-1 від I_r) шляхом зміни уставки.
- Можливість встановлення низьких та високих клемних кришок для захисту струмоведучих частин.



- Можливість дистанційного вимкнення вимикача шляхом подачі постійної напруги 12 В на спеціальні виводи під лицьовою панеллю.
- Спрощення логістичних процесів. Замість тримання на складі 5-ти позицій (номінальним струмом 100, 125, 160, 200, 250А), можна тримати на складі 1 позицію номінальним струмом 250А з діапазоном робочих струмів 100, 110, 125, 140, 150, 160, 180, 200, 225, 250А.

Приклад налаштування селективних схем роботи вимикачів серії Re



Рівно через заданий час відбудеться відключення автоматичного вимикача

E.NEXT

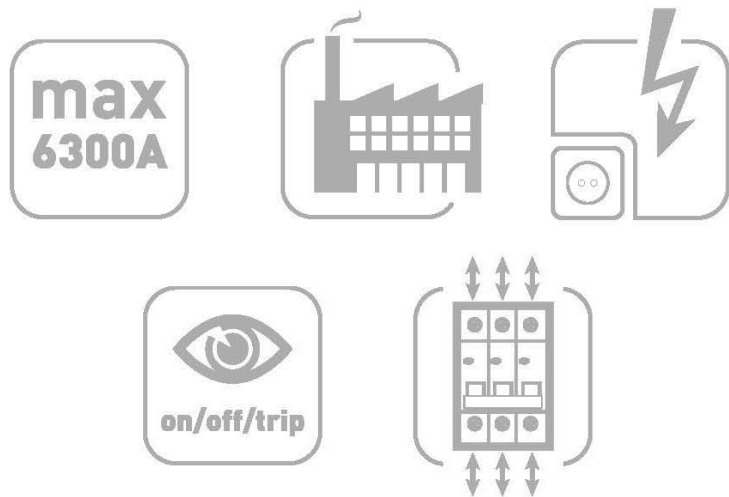
Electrical Newest Exclusive Extended Technologies

**ПОВІТРЯНІ АВТОМАТИЧНІ
ВИМИКАЧІ E.NEXT-Україна**



Призначення повітряних автоматичних вимикачів

Призначені для проведення струму в нормальному режимі і вимкнення струму при коротких замиканнях, перевантаженнях, а також для нечастих оперативних ввімкнень та вимкнень електричних ланцюгів.



Особливості конструкції повітряних автоматичних вимикачів

Клеми ланцюга управління,
допоміжних контактів
і контактів стану

Електронний блок захисту
Кнопка вимикання

Індикатор положення
головних контактів

Скоба блокування апарату
в заданому положенні за
допомогою навісного замка

Індикатор положення
апарату



Рукоятка ручного зведення
пружини

Кнопка ввімкнення

Індикатор зведення пружини

Висувні рейки для установки /
зняття апарату

Отвір для рукоятки висування
апарату

Переваги конструкції

- Вимикачі е.асб.1000 мають зменшені масогабаритні показники.
- Електронний розчіплювач надструмів забезпечує гнучке налаштування параметрів захисту та адаптивність до реальних умов мережі.
- У стандартній комплектації: електропривід, незалежний розчіплювач, набір додаткових контактів.



Особливості конструкції

Електронний блок захисту вимикача має функції:

1. Захисту від тривалого перевантаження (0,4-1) I_n + Off
2. Захист від коротких замикань з витримкою часу (0,4-15) I_n + Off
3. Захист від коротких замикань без витримки часу I_n - 65 кА + Off
4. Захист від однофазних коротких замикань на землю (0,2-0,8) I_n + Off



E.NEXT

Electrical Newest Exclusive Extended Technologies

Польща, м. Жешув,
вул. Трембецького, 11А
тел.: +48 (17) 250 0 800
email: info@enext.pl

www.enext.pl

Україна, м. Вишневе,
вул. Київська, 27А, будівля В
тел.: +38 (044) 500 9000
факс: +38 (044) 594 3999
email: info@enext.ua

www.enext.ua

Республіка Молдова, м. Кишинів,
Буюкань, вул. Іон Крянге, 62/4
тел.: +373 (22) 90 3434
email: info@enext.md

www.enext.md

Болгарія, Варна,
регіон Одесос,
вул. Родопі 11
тел.: +359 (87) 707 71 23
email: info@enext.bg

www.enext.bg



www.enext.com