



## ВИМИКАЧІ АВТОМАТИЧНІ серії ECO FB

### ТЕХНІЧНИЙ ОПИС ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

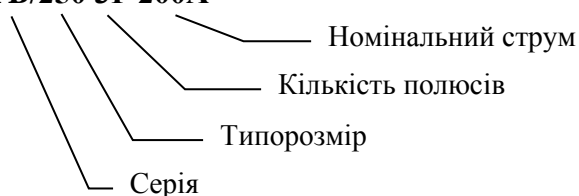
#### 1. Призначення

Автоматичні вимикачі серії ECO FB (далі - вимикачі) призначені для оперативних комутацій та захисту низьковольтних електричних мереж житлових, громадських та промислових об'єктів від тривалих струмових перевантажень і струмів короткого замикання.

Відповідають ДСТУ ІЕС 60947-2.

#### 2. Умовне позначення

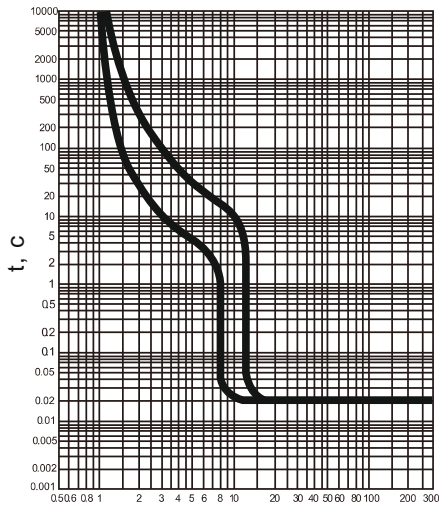
**FB/250 3P 200A**



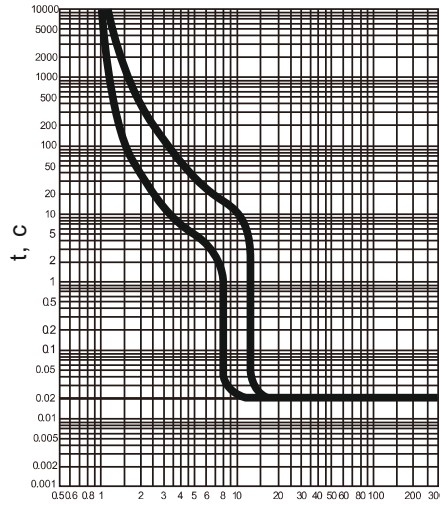
#### 3. Технічні характеристики

| Типорозмір                                  | FB/63                      | FB/125       | FB/250        |      |
|---|----------------------------|--------------|---------------|------|
| Тип розчіплювача                            | Тепловий, електромагнітний |              |               |      |
| Номинальний робочий струм $I_e$ , А         | 40, 50, 63                 | 80, 100, 125 | 160, 200, 250 |      |
| Номинальна робоча напруга $U_e$ , В         | $f=50$ Гц                  | 380          |               |      |
| Номинальна напруга ізоляції $U_i$ , В       | 500                        | 660          |               |      |
| Номинальна імпульсна напруга $U_{imp}$ , кВ | 6                          |              |               |      |
| Категорія застосування                      | А                          |              |               |      |
| Кількість полюсів                           | 3                          |              |               |      |
| Номинальна вимикаюча здатність, кА          | гранична $I_{CU}$          | 15           | 20            | 35   |
|   | робоча $I_{cs}$            | 75% $I_{CU}$ |               |      |
| Зносостійкість, циклів ВО                   | електрична                 | 2000         |               | 1500 |
|   | механічна                  | 10000        |               | 8500 |
| Вага, кг                                    | 1                          | 1,3          | 2             |      |

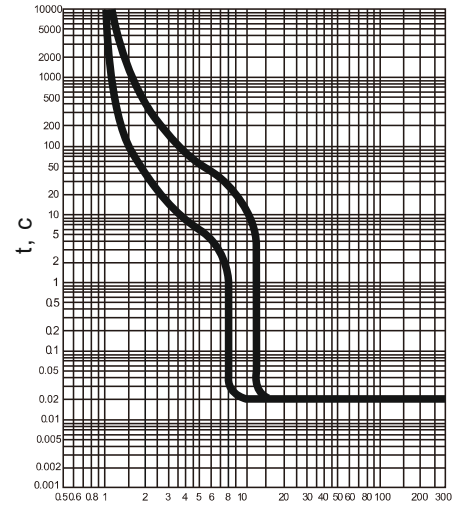
#### 4. Часо-струмові характеристики



FB/63

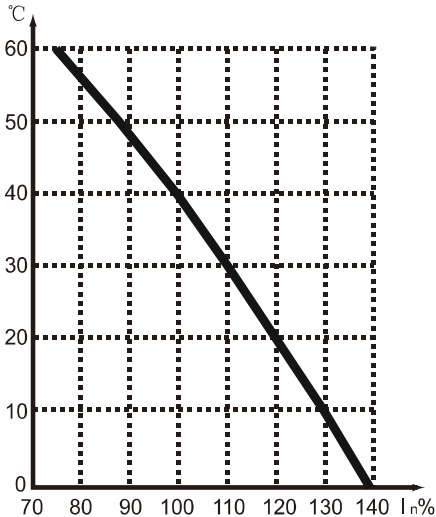


FB/125

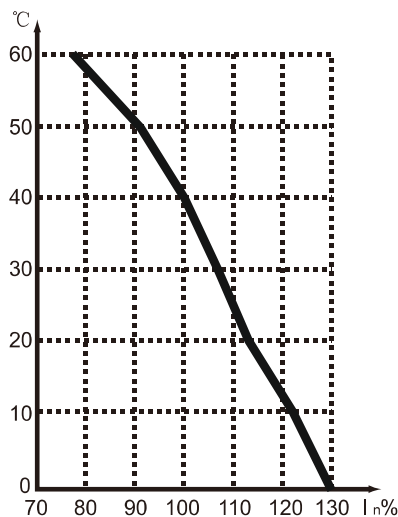


FB/250

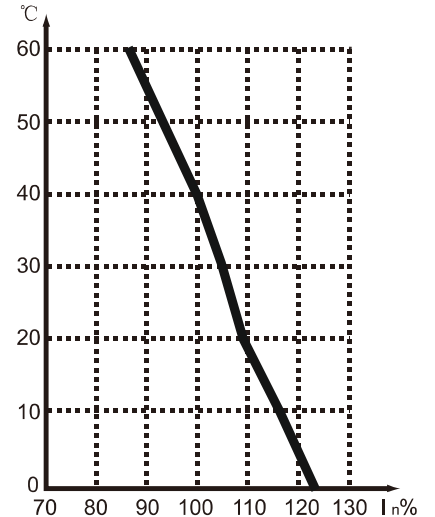
#### 5. Залежність робочого струму від температури



FB/63



FB/125



FB/250

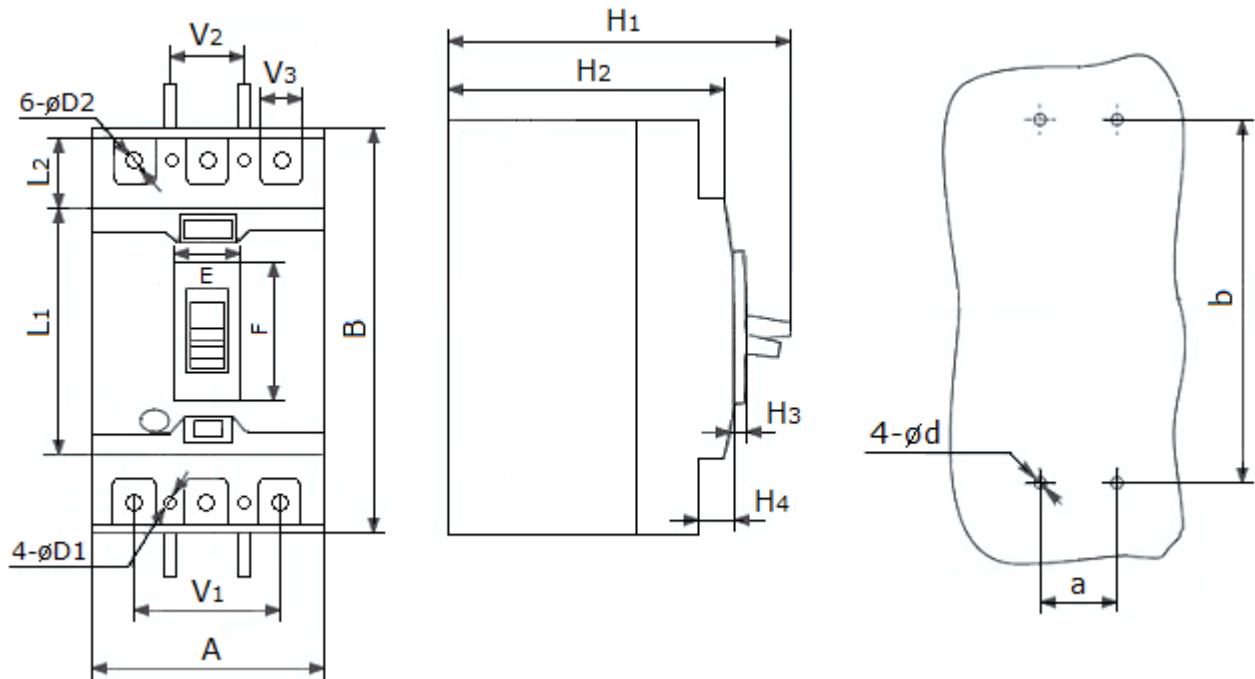
#### 6. Комплектація

- Міжфазні перетинки - 2 шт.
- Комплект гвинтів для кріплення на монтажну панель - 4 шт.
- Затискні гвинти - 6 шт.

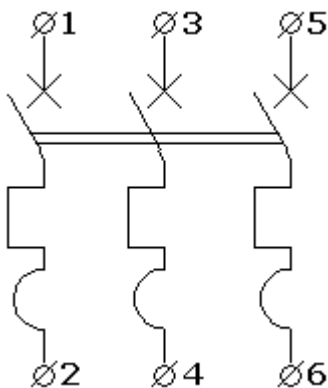
#### 7. Габаритні та установчі розміри

|        | A   | B   | E  | F  | D1  | D2 | L1   | L2 | V1 | V2 | V3   | H1   | H2 | H3  | H4  |
|--------|-----|-----|----|----|-----|----|------|----|----|----|------|------|----|-----|-----|
|        | MM  |     |    |    |     |    |      |    |    |    |      |      |    |     |     |
| FB/63  | 78  | 135 | 29 | 52 | 3,5 | M5 | 88   | 23 | 50 | 25 | 14   | 90,5 | 74 | 3,5 | 8   |
| FB/125 | 92  | 150 | 30 |    | 4,5 | M8 | 87,5 | 33 | 60 | 30 | 17,5 | 86   | 72 |     | 4,5 |
| FB/250 | 107 | 165 | 56 | 5  | 102 |    | 31   | 70 | 35 | 20 | 110  | 86   | 8  |     |     |

|        | a  | b   | d   |
|--------|----|-----|-----|
|        | MM |     |     |
| FB/63  | 25 | 117 | 4,2 |
| FB/125 | 30 | 129 | 4,5 |
| FB/250 | 35 | 126 |     |



## 8. Електрична схема



## 9. Конструкція

Конструктивно вимикач виконаний у вигляді моноблоку і складається з основи і кришки. В основі розміщені затискачі, нерухомі силові контакти з системою дугогасіння, механізм керування з рухливими контактами, блок захисту.

Вимикачі забезпечують два типи захисту:

- 1) тепловий, що виконаний на базі біметалевої пластини, – захист від тривалих струмових перевантажень;
- 2) електромагнітний, виконаний на базі соленоїду, – захист від струмів короткого замикання.

## 10. Принцип дії

Пристрій управління вимикача побудовано за принципом важеля, що переламується, і має потужну поворотну пружину. При взведенні механізму керування приводиться у рух вісь, яка містить підпружинені рухливі силові контакти. Поворотом вісі забезпечується контакт між рухливими та нерухливими силовими контактами, а також необхідні «провали» для збільшення тиску на рухливі контакти.

«Скидання» механізму керування здійснюється спеціальною планкою, на яку діють регулюючі гвинти штовхачів біметалевої пластини теплового розчіплювача та елементи електромагнітного розчіплювача.

При роботі за нормальних умов вимикач пропускає електричний струм не більше номінального. У разі виникнення в колі перевантаження або струму короткого замикання спрацьовує відповідний механізм захисту вимикача і електричне коло розривається.

## 11. Додаткове обладнання

Вимикачі можуть комплектуватися додатковим обладнанням (замовляється окремо), перелік та місце установки якого наводиться нижче у таблиці.

| Назва                           | Позначення | Місце установки |        |        |
|---------------------------------|------------|-----------------|--------|--------|
|                                 |            | FB/63           | FB/125 | FB/250 |
| Незалежний розчіплювач          | RSh        | ліворуч         |        |        |
| Розчіплювач мінімальної напруги | MSh        | праворуч        |        |        |
| Додатковий контакт              | ACn        | ліворуч         |        |        |
| Аварійний контакт               | WCn        | ліворуч         |        |        |
| Додатковий та аварійний контакт | AWCn       | ліворуч         |        |        |

## 12. Монтаж і обслуговування

До самостійних робіт з монтажу вимикачів допускається технічний персонал (категорія допуску не нижче III), що пройшов відповідний інструктаж. Монтаж повинен здійснюватись при температурі  $-10...+40^{\circ}\text{C}$ .

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

**Увага! При здійсненні монтажу вимикачів у замкнутій об'єм розподільчих пристроїв необхідно враховувати можливість викиду (на відстань 30 – 50 мм) продуктів горіння дуги у разі спрацювання захисту вимикача від короткого замикання.**

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

- щотижневий візуальний огляд;
- очищення від пилу і забруднень;
- періодичну перевірку надійності контактних з'єднань: уперше – через 5 – 10 діб після монтажу, в подальшому – один раз після 300 комутацій, але не рідше одного разу на рік.

## 13. Заходи безпеки

**Пам'ятайте! При підключенні вимикача до мережі, як і при проведенні будь-яких інших електромонтажних робіт, потрібно неухильно дотримуватись правил ПУЕ.**

**Установку, чищення і проведення планово-профілактичних робіт виконувати лише при відключенні електричної мережі!**

Вимикачі, що мають механічні пошкодження, експлуатувати **заборонено**.

## 14. Транспортування і зберігання

Транспортування та зберігання вимикачів повинно здійснюватись при температурі  $-40...+50^{\circ}\text{C}$ , відносній вологості повітря не більше 90%.

Рівень дорожнього струсу при транспортуванні не повинен перевищувати 15g.

## 15. 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**

**м. Київ, вул. Пирогівський шлях, 135**

**(044) 500-0033**

**www.acko.ua, info@acko.ua**

Дата продажу \_\_\_\_\_

Штамп магазину \_\_\_\_\_

Підпис продавця \_\_\_\_\_

