



## ВИМИКАЧІ АВТОМАТИЧНІ серії ECO FB

### ТЕХНІЧНИЙ ОПИС ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

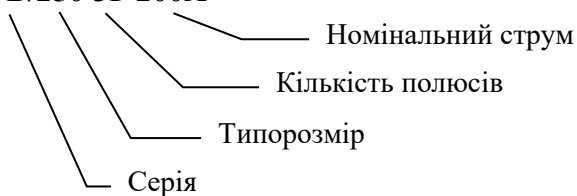
#### 1. Призначення

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

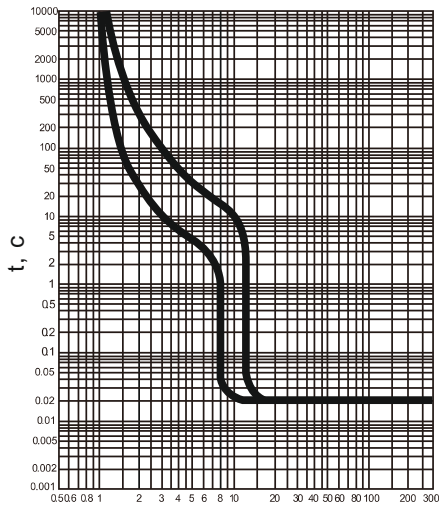
**FB/250 3P 200A**



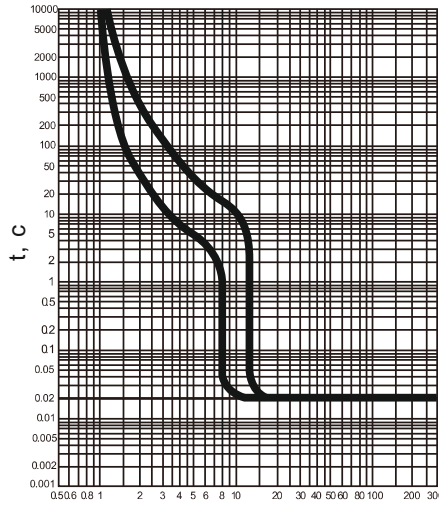
#### 3. Технічні характеристики

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	

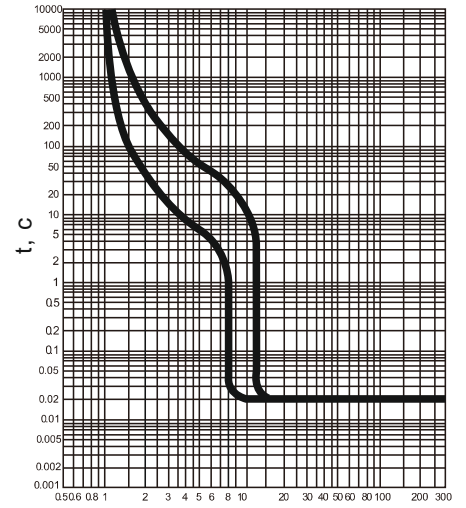
#### 4. Часо-струмові характеристики



FB/63

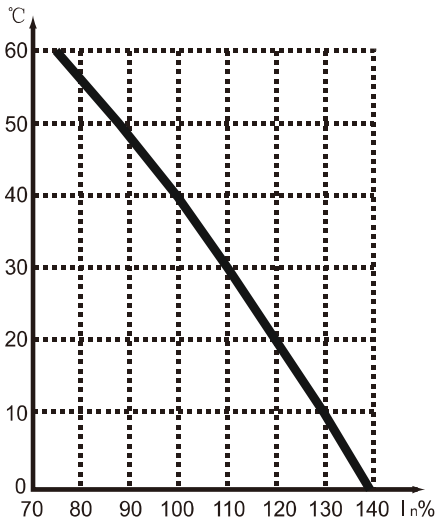


FB/125

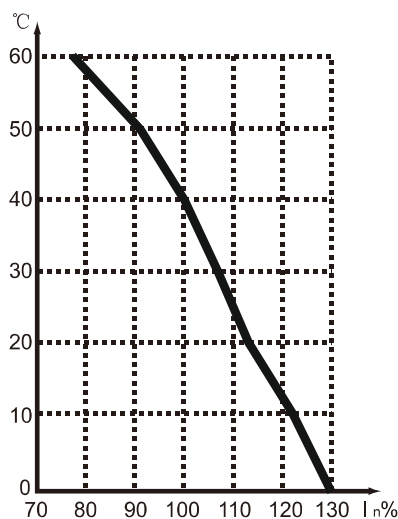


FB/250

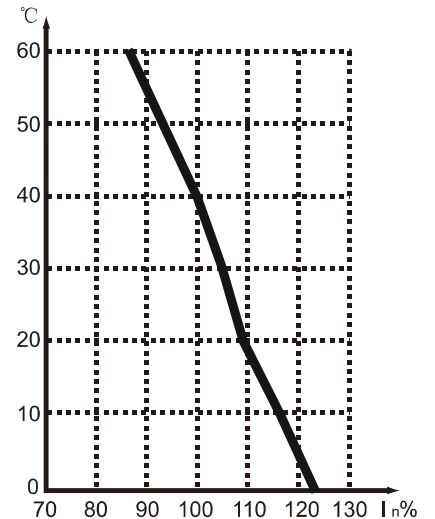
#### 5. Залежність робочого струму від температури



FB/63



FB/125



FB/250

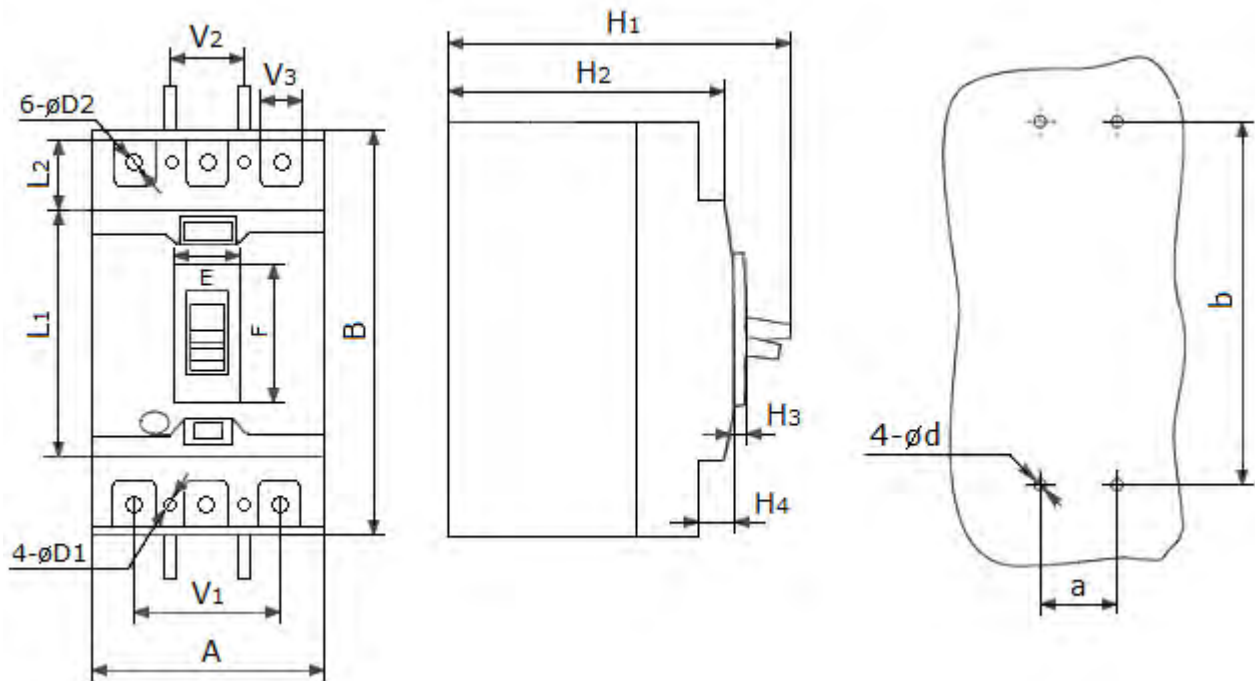
#### 6. Комплектація

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

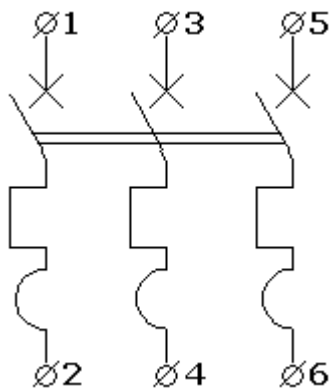
#### 7. Габаритні та установчі розміри

	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	M8	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.

Дата продажу \_\_\_\_\_

Штамп магазину \_\_\_\_\_

Підпис продавця \_\_\_\_\_



060