

CNC[®] electric



Автоматичні вимикачі захисту двигуна YCP5



Паспорт Інструкція з експлуатації 2024



1. Загальні відомості про виріб

1.1. Виробник

«CNC ELECTRIC GROUP CO., LTD», Changcheng High-tech Industrial zone, North Baixiang, Wenzhou, Zhejiang Province, P. R. C.

1.2. Призначення та конструктивні особливості

Автоматичні вимикачі захисту двигуна YCP5 призначені для роботи в електричних мережах змінного струму з номінальною напругою до 690В частотою 50Гц.

Використовуються для управління (пуск, стоп) трифазними асинхронними електродвигунами з короткозамкненим ротором потужністю до 40кВт (80А).

Вимикачі забезпечують захист від перевантажень, обриву фази та короткого замикання.

Автоматичний вимикач захисту двигуна виконує всі функції традиційної схеми керування (автоматичний вимикач + теплове реле).

Можлива комплектність допоміжними модулями (за окремим замовленням), які дозволяють здійснювати дистанційний контроль стану вимикача, захист від падіння напруги та дистанційне відключення.

Керування автоматичним вимикачем здійснюється за допомогою клавiш, розміщених на передній панелі.

Автоматичний вимикач захисту двигуна має максимально-струмовий та тепловий захист, діючий на механізм відключення в аварійних умовах.

Індикація положення контактів автоматичного вимикача забезпечується зміною положення клавiш керування.

Для механічної перевірки дієздатності вимикач має кнопку «Тест».

1.3. Відповідність стандартам

Конструкція та технічні характеристики вимикачів захисту двигуна відповідають ДСТУ EN 60947-2:2015, вимогам діючих стандартів з електро-магнітної сумісності обладнання та європейським стандартам безпеки відповідно директивам СЄ.

2. Основні технічні характеристики

Кількість полюсів	3
Номінальна робоча напруга U_n , В	230/400/690
Номінальна частота, Гц	50/60
Номінальна напруга ізоляції U_i , В	690
Максимальна імпульсна напруга U_{imp} , кВ	8
Умовний тепловий струм I_{th} , А	32, 80
Механічна зносостійкість, кількість циклів вкл./відкл	10 000
Електрична зносостійкість (AC-3), кількість циклів вкл./відкл	2 000
Монтаж	Din-рейка 35мм

3. Умови експлуатації

Номінальний режим роботи	тривалий
Кліматичне виконання та категорія розміщення	УХЛ3
Температура навколишнього середовища, °С	-5...+40
Середня температура за 24 години, не більше, °С	+35
Допустима вологість при температурі 25 ± 5 °С	90%
Максимальна висота експлуатації	2000м над рівнем моря
Ступінь забруднення навколишнього середовища	III
Ступінь захисту	IP20

4. Характеристика розчіплювачів

4.1. Захист від перевантаження та короткого замикання
(при рівномірному навантаженні усіх трьох фаз та t навколишньої середовища $+20 \pm 2^\circ\text{C}$)

№	Струм навантаження	Початковий стан	Час спрацювання
1	$1.05 \times I_n$	холодний	>2 годин: без відключення
2	$1.2 \times I_n$	після тесту №1	≤ 2 годин: відключення
3	$1.5 \times I_n$	після тесту №1	≤ 4 хвилини: відключення
4	$7.2 \times I_n$	холодний	4...10 секунд: відключення

4.2. Захист від обриву фази (при t навколишньої середовища $+20 \pm 2^\circ\text{C}$)

№	Струм навантаження		Початковий стан	Час спрацювання
	двох фаз	третьої фази		
1	$1.0 \times I_n$	$0.9 \times I_n$	холодний	>2 годин: без відключення
2	$1.15 \times I_n$	0	після тесту №1	≤ 2 годин: відключення

5. Допустима потужність двигуна

Тип вимикача	Діапазон регулювання струму, А	Допустима номінальна потужність двигуна (АС-3), кВт					
		220В	380В	415В	440В	500В	660В
YCP5-25-ME01	0.1 - 0.16	-	-	-	-	-	-
YCP5-25-ME02	0.16 - 0.25	-	-	-	-	-	-
YCP5-25-ME03	0.25 - 0.4	-	-	-	-	-	-
YCP5-25-ME04	0.4 - 0.63	-	-	-	-	-	0.37
YCP5-25-ME05	0.63 - 1	-	-	-	0.37	0.37	0.55
YCP5-25-ME06	1 - 1.6	-	0.37	-	0.55	0.75	1.1
YCP5-25-ME07	1.6 - 2.5	0.37	0.75	0.75	1.1	1.1	1.5
YCP5-25-ME08	2.5 - 4	0.75	1.5	1.5	1.5	2.2	3
YCP5-25-ME10	4 - 6.3	1.1	2.2	2.2	3	3.7	4
YCP5-25-ME14	6 - 10	2.2	4	4	4	5.5	7.5
YCP5-25-ME16	9 - 14	3	5.5	5.5	7.5	7.5	9
YCP5-25-ME20	13 - 18	4	7.5	9	9	9	11
YCP5-25-ME21	17 - 23	5.5	11	11	11	11	15
YCP5-25-ME22	20 - 25	5.5	11	11	11	15	18.5
YCP5-25-ME32	24 - 32	7.5	15	15	15	18.5	26
YCP5-80-ME10	6 - 10	1.1	2.2	2.2	3	3.7	4
YCP5-80-ME16	10 - 16	2.2	4	4	4	5.5	7.5
YCP5-80-ME20	14 - 20	4	7.5	7.5	7.5	10	11
YCP5-80-ME25	16 - 25	5.5	11	11	11	15	18.5
YCP5-80-ME40	25 - 40	11	18.5	22	22	25	33
YCP5-80-ME63	40 - 63	15	30	33	33	40	55
YCP5-80-ME80	56 - 80	22	40	45	45	55	63

6. Значення струмів Icu/Ics при визначеній напрузі

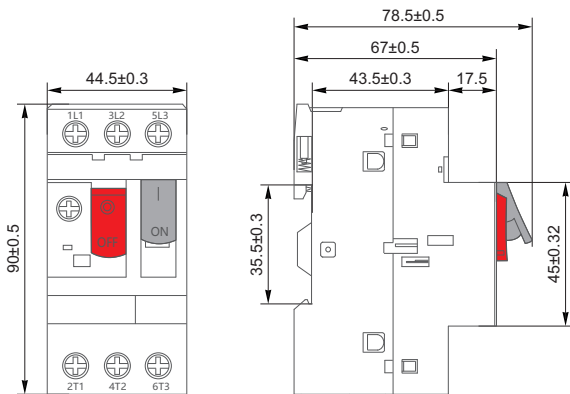
Icu - гранична вимикаюча здатність вимикача

Ics - робоча вимикаюча здатність вимикача

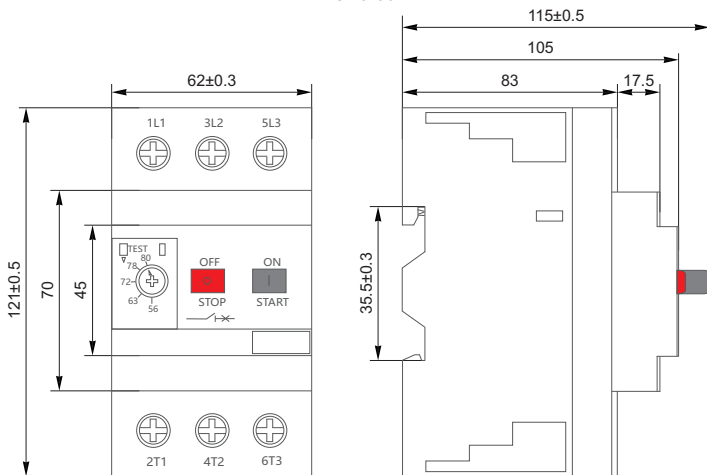
Тип вимикача	Діапазон регулювання струму, А	415В		500В		660В	
		Icu, kA	Ics, kA	Icu, kA	Ics, kA	Icu, kA	Ics, kA
YCP5-25-ME01	0.1 - 0.16	100	100	100	100	-	-
YCP5-25-ME02	0.16 - 0.25	100	100	100	100	-	-
YCP5-25-ME03	0.25 - 0.4	100	100	100	100	-	-
YCP5-25-ME04	0.4 - 0.63	100	100	100	100	-	-
YCP5-25-ME05	0.63 - 1	100	100	100	100	-	-
YCP5-25-ME06	1 - 1.6	100	100	100	100	-	-
YCP5-25-ME07	1.6 - 2.5	100	100	100	100	3	75
YCP5-25-ME08	2.5 - 4	100	100	100	100	3	75
YCP5-25-ME10	4 - 6.3	100	100	50	100	3	75
YCP5-25-ME14	6 - 10	100	100	10	100	3	75
YCP5-25-ME16	9 - 14	15	50	6	75	3	75
YCP5-25-ME20	13 - 18	15	50	6	75	3	75
YCP5-25-ME21	17 - 23	15	50	4	75	3	75
YCP5-25-ME22	20 - 25	15	50	4	75	3	75
YCP5-25-ME32	24 - 32	10	50	4	75	3	75
YCP5-80-ME25	16 - 25	100	50	8	100	4	100
YCP5-80-ME40	25 - 40	35	50	8	75	4	75
YCP5-80-ME63	40 - 63	35	50	8	75	4	75
YCP5-80-ME80	56 - 80	15	50	4	100	2	100

7. Габаритні розміри

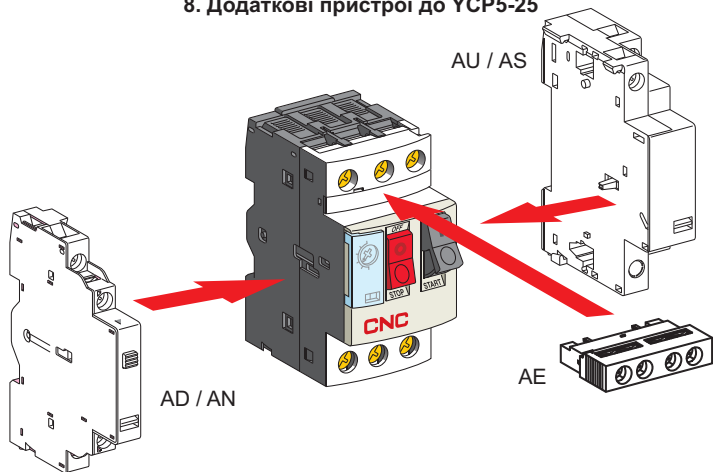
YCP5-25



YCP5-80



8. Додаткові пристрої до YCP5-25



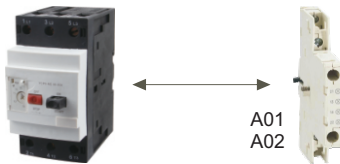
Додаткові та аварійні контакти

Найменування	Позначення	Кількість та тип контактів		Місце встановлення
Додаткові контакти (контакти стану вимикача)	AE1	1NO або 1NC		Фронтальне встановлення (не більше 1 шт.)
	AE11	1NO + 1NC		
	AE20	2NO		
	AN11	1NO + 1NC		
	AN20	2NO		
Контакт аварійної сигналізації + додатковий контакт миттєвої дії	AD1010	Контакт аварійної сигналізації NO	NO	Встановлення з лівої сторони вимикача (не більше 2 шт.)
	AD1001		NC	
	AD0110	Контакт аварійної сигналізації NC	NO	
	AD0101		NC	

Незалежні розчіплювачі та розчіплювачі мінімальної напруги

Найменування	Позначення	Напруга	Місце встановлення
Розчіплювач мінімальної напруги	AU115	100-127В 50Гц	Встановлення з правої сторони вимикача (не більше 1 шт.)
	AU225	220-240В 50Гц	
	AU385	380-415В 50Гц	
Незалежний розчіплювач	AS115	100-127В 50Гц	
	AS225	220-240В 50Гц	
	AS385	380-415В 50Гц	

9. Додаткові пристрої до YCP5-80



Додаткові контакти

Найменування	Позначення	Кількість та тип контактів	Місце встановлення
Додаткові контакти (контакти стану вимикача)	A01	1NO + 1NC	Встановлення з правої сторони вимикача (не більше 1 шт.)
	A02	2NO	

10. Транспортування та зберігання

Транспортування вимикачів захисту двигуна в упаковці підприємства-виробника може здійснюватись будь-яким видом транспорту відповідно до правил перевезень, що діють на кожен вид транспорту.

Автоматичний вимикач захисту двигуна упакований в заводську тару відповідно до вимог ГОСТ 15150-69 передбаченим у діючій технічній документації.

Повітря в приміщеннях, де зберігаються автоматичні вимикачі захисту двигуна, не повинно містити корозійно-активних речовин.

11. Гарантійні зобов'язання

Підприємство-постачальник гарантує відповідність вимикачів захисту двигуна YCP5 вимогам ДСТУ EN 60947-2:2015 при дотриманні правил транспортування, зберігання і експлуатації.

Гарантійний термін експлуатації - 36 місяців з дати продажу.

12. Свідоцтво про прийняття

Автоматичний вимикач захисту двигуна **YCP5-___-ME___** з діапазоном регулювання струму захисту ___ - ___**A** виготовлений і прийнятий відповідно до вимог ДСТУ EN 60947-2:2015 і визнаний придатним для експлуатації.

Дата виготовлення: _____

М.П.

Адреса та контактні дані постачальника:

ТОВ «Неоелектро»

Україна, 03027, Київська обл., Києво-Святошинський р-н,

с. Новосілки, вул. Васильківська, 2-А

Тел./факс: +38 (044) 222-85-88

E-mail: service1@cncel.com.ua