

## КОНТАКТОРИ ЕЛЕКТРОМАГНІТНІ серії ПМ



### ТЕХНІЧНИЙ ОПИС ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

#### 1. Призначення

Електромагнітні контактори серії ПМ АСКО-УКРЕМ™ (далі – контактори) призначені для запуску, зупинки та реверсування асинхронних електродвигунів з короткозамкнутим ротором. Також застосовуються для керування різними активними та індуктивними навантаженнями.

Відповідають ДСТУ EN 60947-4-1.

#### 2. Умовне позначення

##### ПМХ-09-10

- Кількість додаткових контактів NC (типорозмір 1, 2)
- Кількість додаткових контактів NO (типорозмір 1, 2)
- Номінальний струм
- Типорозмір
- Серія контакторів

#### 3. Конструкція

Контактори є електромеханічними пристроями, магнітопроводи яких розділені на дві частини: нерухому, жорстко закріплену в основу, і рухому, із закріпленими контактами для комутації електричного кола.

Керування роботою контактора здійснюється за допомогою електромагнітної котушки, розташованої на середньому стрижні нерухомої частини Ш-подібного магнітопроводу.

#### 4. Принцип дії

Під впливом електромагнітного поля котушки, що виникає при проходженні через неї електричного струму, відбувається змикання двох частин магнітопроводу з подоланням опору повертальної пружини, а також пружин силових рухливих контактів. При цьому замикаються силові та допоміжні контакти, відбувається комутація.

Для ліквідації ефекту брязкоту (вібрації) з частотою 50Гц (частота мережі) у полюсні стрижні магнітопроводу напресовані короткозамкнені алюмінієві кільця.

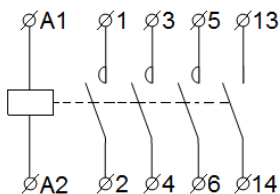
## 5. Технічні характеристики

Модель		ПМ-1-09	ПМ-1-12	ПМ-1-18	ПМ-2-25	ПМ-2-32	ПМ-3-40	ПМ-3-50	ПМ-4-65	ПМ-4-80	ПМ-4-95	
Номінальний робочий, струм Ie А	АС-1	20		32	40	50	60	80		125		
	АС-3	9	12	18	25	32	40	50	65	80	95	
	АС-4	3,5	5	7,7	8,5	12	18,5	24	28	37	44	
Ном. робоча напруга, Ue В АС 50Гц		380										
Ном. напруга ізоляції, Ui В		660										
Ном. імпульсна напруга Uimp, кВ		6										
Максимальний струм комутації (t≤1сек), Imax А		162	216	324	450	576	720	900	1170	1440	1710	
Ном. потужність по АС-3, кВт	220В	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	25	
	400В	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	
Умовний струм КЗ, Inc, кА		3			5		3		5			
Потужність розсіювання, Вт	АС-1	1,56		2,5	3,2	5	5,4	6,4	9,6	12,5		
	АС-3	0,2	0,36	0,8	1,25	2	2,4	3,7	4,2	5,1	7,2	
Електрична зносостійкість, циклів	×10 <sup>6</sup> , АС-3	2							1,6			
	×10 <sup>4</sup> , АС-4	20	15-20	7-20	7-15		7-10	7	6-7	5-7		
Механічна зносостійкість, циклів		2×10 <sup>7</sup>										
Кількість і тип допконтактів		1NO(10), 1NC(01)					1NO+1NC					

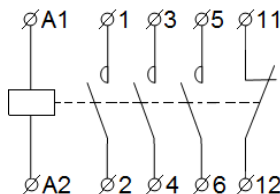
## Технічні характеристики кола керування

Модель		ПМ-1-09	ПМ-1-12	ПМ-1-18	ПМ-2-25	ПМ-2-32	ПМ-3-40	ПМ-3-50	ПМ-4-65	ПМ-4-80	ПМ-4-95
Номінальна напруга, Us В АС 50Гц		24, 36, 42, 110, 220, 380									
Діапазон напруги керування	вкл.	(0,8-1,1)Us									
	відкл.	(0,3-0,6)Us									
Потужність споживання при Us, ВА	включ. cosφ=0,75	60			90		200				
	утрим. cosφ=0,3	7			7,5		20				
Час комутації, мсек	вкл.	12...22			15...24		20...26			20...35	
	відкл.	4...19		4...16	5...19		8...12			6...20	

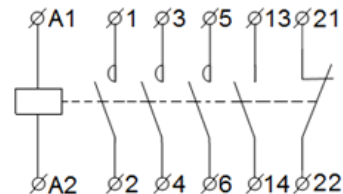
## 6. Електричні схеми



ПМ1-XX-10...ПМ2-XX-10

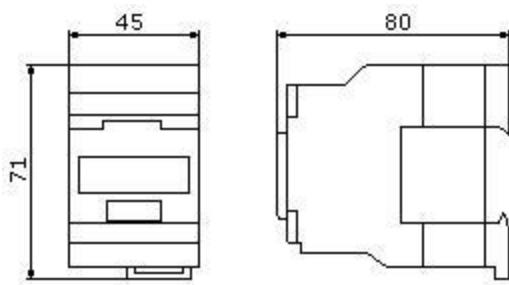


ПМ1-XX-01...ПМ2-XX-01

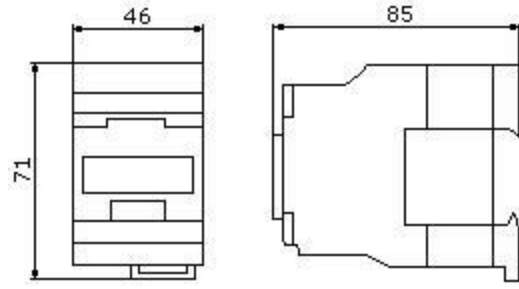


ПМ3...ПМ4

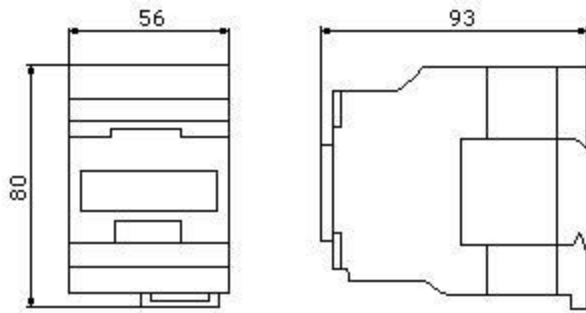
## 7. Габаритні розміри



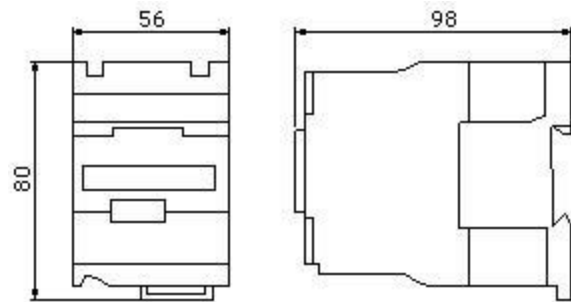
ПМ-1-09-12



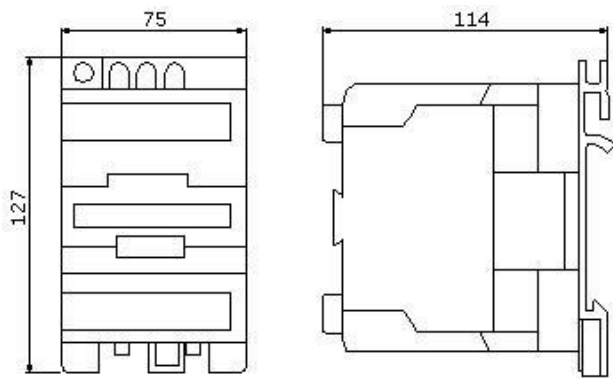
ПМ-1-18



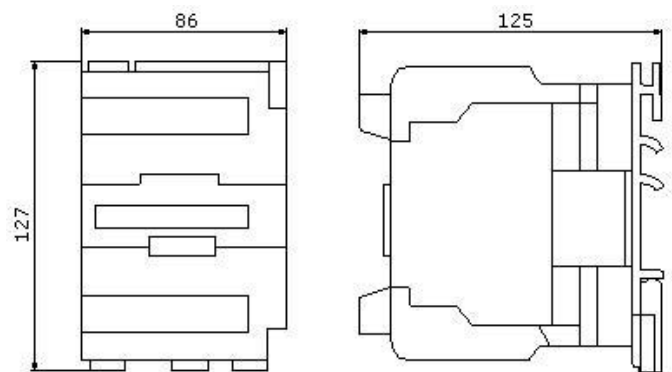
ПМ-2-25



ПМ-2-32

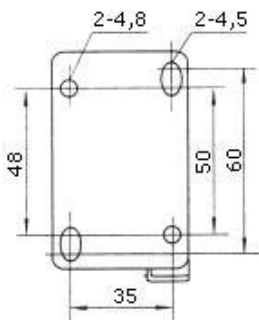


ПМ-3, ПМ-4-65

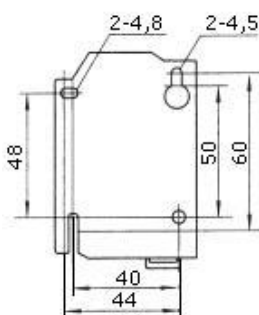


ПМ-4-80-95

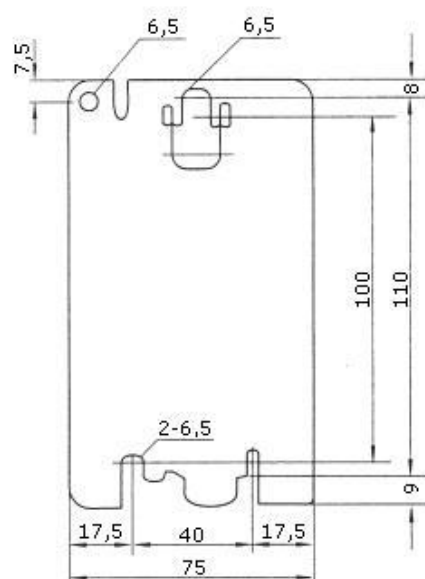
## 8. Установчі розміри



ПМ-1



ПМ-2



ПМ-3, ПМ-4

## 9. Монтаж і обслуговування

До самостійних робіт з монтажу контакторів допускається технічний персонал (категорія допуску не нижче III), що пройшов відповідний інструктаж. Монтаж повинен відбуватись при температурі  $-10...+40^{\circ}\text{C}$  і відносній вологості повітря не більше 75%.

Перед монтажем контактора необхідно зробити кілька включень і відключень, щоб переконатись у справності механізму.

Контактор монтується на DIN-рейку або гвинтами на монтажну панель. Для забезпечення нормальної роботи контактора під'єднання необхідно проводити одножильним проводом. Застосовувати проводи різного діаметру допускається тільки при умові щільного звивання під'єднувальної ділянки. У разі використання багатожильного проводу необхідно залудити контактні ділянки або використовувати спеціальні наконечники.

Планово-профілактичні роботи виконуються у відповідності з Правилами експлуатації електроустановок і включають:

- щотижневий візуальний огляд;
- очищення від пилу і забруднень;
- періодичну перевірку надійності контактних з'єднань: уперше – через 7 – 10 діб після монтажу, в подальшому – один раз після 300 комутацій, але не рідше, ніж один раз на півроку.

## 10. Заходи безпеки

Установку, ремонт, планово-профілактичні роботи виконувати лише при відключеній електричній мережі!

Забороняється під'єднувати навантаження потужністю більше, ніж зазначено в інструкції з експлуатації!

***Пам'ятайте! При підключенні контакторів до мережі, як і при проведенні будь-яких інших електротехнічних робіт, необхідно неухильно дотримуватися правил ПУЕ.***

## 11. Транспортування та зберігання

Транспортування та зберігання контакторів повинно здійснюватися при температурі від  $-25$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ , відносній вологості повітря не більше 90%.

Рівень дорожнього струсу при транспортуванні не повинен перевищувати 15g.

## 12. Гарантійні зобов'язання

Українська електротехнічна корпорація АСКО-УКРЕМ гарантує функціональну придатність контакторів протягом одного року з моменту продажу при дотриманні правил зберігання, транспортування, монтажу та експлуатації.

### Корпорація АСКО-УКРЕМ

Київська обл., Києво-Святошинський район,

с. Новосілки, вул. Озерна, буд. 20В

(044) 500-0033

[www.asko.ua](http://www.asko.ua), [info@asko.ua](mailto:info@asko.ua)

Дата продажу \_\_\_\_\_

Підпис продавця \_\_\_\_\_

Штамп магазину