



Techno Systems
IMAGINATION IN ACTION

КОНТАКТОР ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ РЕВЕРСИВНИЙ СЕРІЇ КМСр

Керівництво з експлуатації. Паспорт



Редакція 1



1. Призначення та умови експлуатації:

- 1.1 Контактори електромагнітні реверсивні типу КМСр (далі - контактори) призначені для використання у схемах керування електроприводами для пуску, зупинки та реверсування трифазних асинхронних електродвигунів в електричній мережі з номінальною напругою до 660В змінного струму частоти 50 Гц, також можуть бути використані для включення та вимикання інших електроустановок.
- 1.2 Контактори відповідають технічному регламенту ДСТУ EN60947-1:2017; ДСТУ EN60947-4-1:2014.
- 1.3 Ступінь захисту: IP00 по ДСТУ EN 60529:2018.

2. Комплектація:

- У комплект поставки входить:
- виріб-1 шт.;
 - паспорт-1 екз.

3. Технічні дані:

- 3.1 Номінальні та граничні значення параметрів головного ланцюга контакторів у категоріях застосування АС-3 та АС-1 (1th) наведені у таблиці 1.
- 3.2 Параметри шин та перерізу провідників для приєднання до основних ланцюгів контакторів вказані у таблиці 2.
- 3.3 Технічні характеристики ланцюга управління:
- Номінальні та граничні значення параметрів ланцюга управління (що включають котушки) контакторів наведено у таблиці 3.
- 3.4 Параметри допоміжного контакту (1 з) ланцюга управління наведені в таблиці 5.
- 3.5 Додаткові пристрої для контакторів (таблиця 6).

На контактори можуть встановлюватися такі додаткові пристрої:

- для збільшення кількості допоміжних контактів – контактні приставки серії ПК.
- для затримки замикання або розмикання допоміжного ланцюга від 0, 1 до 180 с - пневматична приставка витримки часу серії ПВ. обмежувачів перенапруг, які включаються паралельно та встановлюються безпосередньо на контакторах.

Додаткові пристрої контакторів замовляються окремо.

Таблиця 1

Параметри		Значення для контактора типу									
		КМСр -115	КМСр -150	КМСр -185	КМСр -225	КМСр -265	КМСр -330	КМСр -400	КМСр -500	КМСр -630	КМСр -800
Типовиконання		КМСр -115	КМСр -150	КМСр -185	КМСр -225	КМСр -265	КМСр -330	КМСр -400	КМСр -500	КМСр -630	КМСр -800
Номінальна робоча напруга змінного струму U_e , В		230; 400;660									
Номінальна напруга ізоляції U_i , В		660									
Номинальное импульсное напряжение U_{imp} , кВ		8									
Номінальний робочий струм I_e , категорія застосування АС-3 ($U_n < 400$ В), А		115	150	185	225	265	330	400	500	630	800
Умовний тепловий струм I_{th} ($t^\circ < 40C$) категорія застосування АС-1, А		200	250	275	315	350	360	430	580	850	850
Номінальна комутувана потужність за АС-3, кВт	230 В	30	40	55	63	75	100	110	147	200	250
	400 В	55	75	90	110	132	160	200	250	335	450
	660 В	80	100	110	129	160	220	280	335	450	475
Макс. короткочасне навантаження ($t < 1$ с), А		900	1200	1480	1800	2120	2640	3200	4000	5040	6400
Умовний струм короткого замикання I_{nc} , А		5000	10 000				18 000				30 000



Продовження таблиці 1

Параметри		Значення для контактора типу									
Типовиконання		КМСП -115	КМСП -150	КМСП -185	КМСП -225	КМСП -265	КМСП -330	КМСП -400	КМСП -500	КМСП -630	КМСП -800
Защита от сверхтоков предохранитель gG, A		200	250	315	350	400	500	500	800	1000	1000
Повторно-кратковременный режим, циклів оперування за годину		120									
Потужність розсіювання при Ie, Вт	AC-3	5	8	12	16	21	31	42	45	48	77
	AC-1	15	22	25	32	37	44	65	88	120	120
Ремонтопридатність		можлива заміна котушки управління									
Термін служби, років		7									

Таблиця 2

Параметри		Значення для контактора типу									
Типовиконання		КМСП -115	КМСП -150	КМСП -185	КМСП -225	КМСП -265	КМСП -330	КМСП -400	КМСП -500	КМСП -630	КМСП -800
Шина подвійна, кожна розміром, мм		20x3	25x3	25x3	32x4	32x4	30x5	30x5	40x5	60x5	60x5
Провід з наконечником, мм ²		95	120	150	185	240	240	2x150	2x240	-	-
Діаметр гвинта, мм		6	8	8	10	10	10	10	10	12	12
Момент затяжки, Н•м		10	18	18	35	35	35	35	35	58	58

Таблиця 3

Параметри		Значення для контактора типу									
Типовиконання		КМСП -115	КМСП -150	КМСП -185	КМСП -225	КМСП -265	КМСП -330	КМСП -400	КМСП -500	КМСП -630	КМСП -800
Номинальна робоча напруга котушки управління Uc, В		230; 400; 660									
Діапазони напруги управління	Спрацьов.	(0,8+ 1, 1) Uc									
	Відпускання	(0,35+0,55) Uc									
Потужність споживання котушки при Uc, ВА	Спрацьов. Cosφ = 0,75	550	550	800	800	650	650	1075	1100	1650	1800
	Утримання Cosφ = 0,3	45	45	55	55	10	10	15	18	22	24
Час спрацьовування, мс.	Замикання	23-35	23-35	20-35	20-35	40-65	40-65	40-75	40-75	40-80	40-80
	Розмикання	5-15	5-15	7-15	7-15	100-170	100-170	100-170	100-170	100-200	100-200
Комутаційна зносостійкість, млн циклів	AC-3	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4
	AC-1	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,25	0,25
Механічна зносостійкість, млн. циклів		1	1	1	1	1	1	0,8	0,8	0,8	0,8
Потужність розсіювання, Вт		12-16	12-16	18-24	18-24	8	8	14	18	20	20



Таблиця 4:

Найменування Параметру		Значення
Гнучкий кабель, мм ²	1 або 2 дроти	1-4
Гнучкий кабель із наконечником, мм ²	1 дріт	1-4
	1 дроти	1-1,25
Жорсткий кабель без наконечника, мм ²	1 або 2 дроти	1-4
Момент затягування, Н•м		1-2

Таблиця 5:

Параметри	Значення
Номинальна напруга U_n , В	до 660
Номинальна напруга ізоляції U_i , В	660
Ток термічної стійкості ($t < 40$) I_{th} , А	10
Захист від надструмів запобіжник gG , А	10
Макс. короточасне навантаження ($t < 1$ с), А	100
Опір ізоляції, МОм	>10

Таблиця 6:

Найменування Параметру	Значення
Блоки додаткових контактів	1Nc+1No, 2Nc,4No, 2Nc+2No,4Nc
Пневматичні приставки витримки часу ПВ	Витримка при включенні чи вимкненні (1Nc+1No): 0,1-3 с; 0,1-30; 10-180 с
Модулі обмеження комутаційних перенапруг	Варистор, діод, резистивно-ємнісний ланцюг

Електрична схема контакторів приведена на рисунку 1.

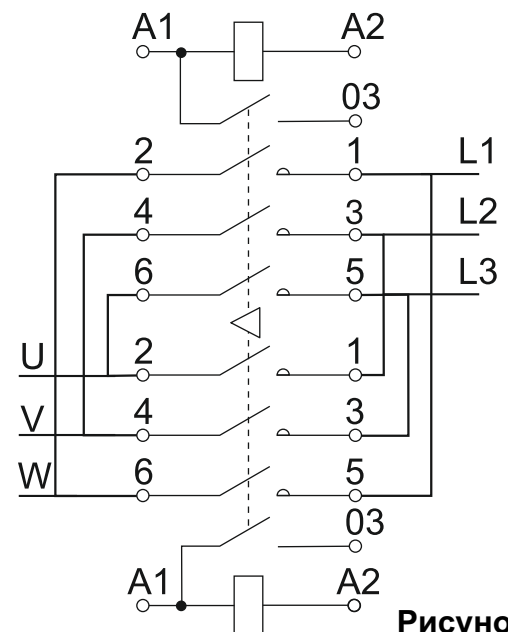
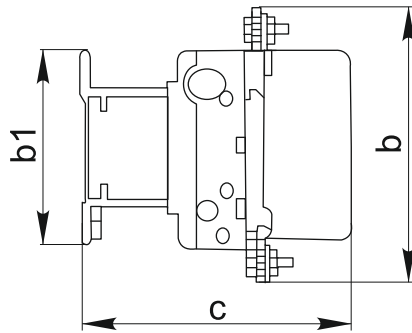
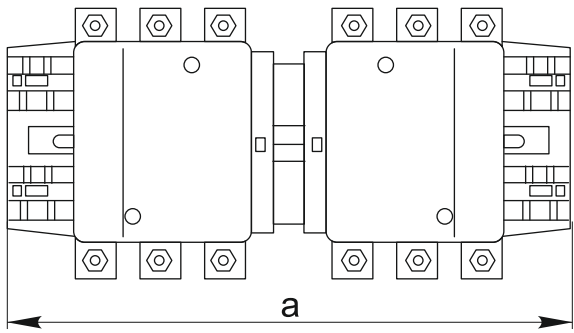


Рисунок 1

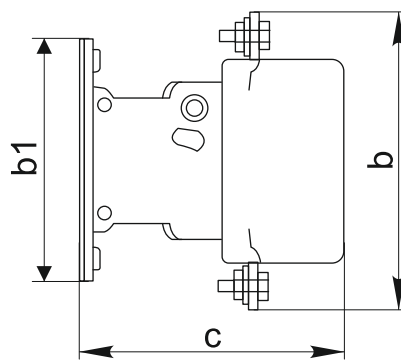
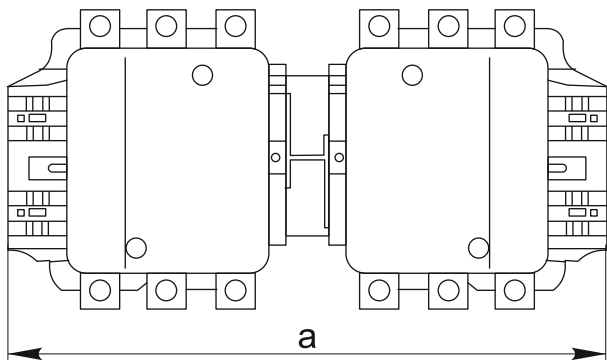


4. Габаритні та установчі розміри, мм:

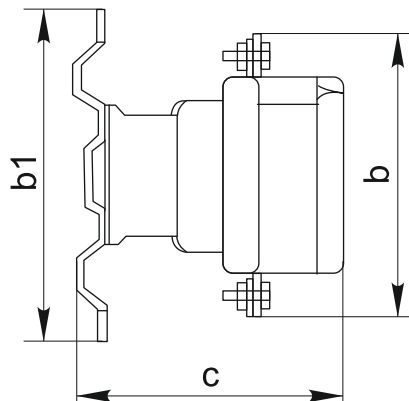
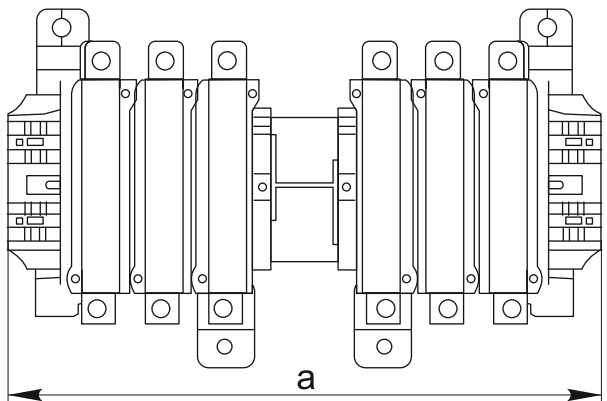
Габаритні розміри контакторів приведені на Рисунках 2-4



**Рисунок 2 -
KMCP-115...KTCp330**



**Рисунок 3 -
KMCP-400...KTCp500**



**Рисунок 4 -
KMCP-630...KTCp800**

Таблиця 7:

Типовикона- ння	Розміри, мм				Типовикона- ння	Розміри, мм			
	a	b	b1	c		a	b	b1	c
KMCP-115	346	162	137	171	KMCP-330	445	206	145	219
KMCP-150	346	170	137	171	KMCP-400	445	206	209	219
KMCP-185	357	174	137	181	KMCP-500	485	238	209	232
KMCP-225	357	197	137	181	KMCP-630	636	304	280	255
KMCP-265	424	203	145	213	KMCP-800	636	304	280	255



5. Міри безпеки:

- 5.1 Експлуатацію контакторів здійснюють відповідно до «Правил техніки безпеки під час експлуатації електроустановок споживачів».
- 5.2 Експлуатація контакторів дозволяється лише з послідовно включеним плавким запобіжником відповідного номінального струму (таблиця 1).
- 5.3 Контактори відповідають класу 0 згідно з ДСТУ EN 60529:2018.
- 5.4 Після закінчення терміну служби виріб утилізувати.

6. Умови експлуатації:

- 6.1 Нормальними умовами експлуатації для контакторів є:
 - температура навколишнього від -45 до +55 °С (нижня гранична температура - -50 °С);
 - висота над рівнем моря не більше 2000 м;
 - вплив механічних факторів навколишнього середовища за групами
 - робоче положення: кріплення на вертикальній площині з відхиленням по горизонталі ±30°.

Забороняється встановлювати контактор виводами котушки вниз.

УВАГА! Перед використанням контактора необхідно зняти кришку, витягти поролонові фіксатори та повернути кришку на місце.

7. Транспортування та зберігання:

7.1 Транспортування упакованих апаратів допускається будь-яким видом критого транспорту що забезпечує запобігання контакторів від механічних пошкоджень, забруднення та попадання вологи при температурі від -45 °С до +50 °С.

7.2 Зберігання контактора здійснюється в упаковці виробника у приміщеннях із природною вентиляцією при температурі навколишнього повітря від -45 °С до +0 °С та відносної вологості до 98 % при 25 °С.

8. Гарантійні зобов'язання:

9.1 Гарантійний термін експлуатації контактора - 3 року з дня продажу за умови дотримання споживачем правил експлуатації, транспортування та зберігання.

У період дії гарантійних зобов'язань та у разі виникнення претензій звертатися до продавця або до організації.

9.2 Термін служби контакторів – не менше 15 років.

9.3 Після закінчення терміну служби контактор потрібно утилізувати.