



КОНТАКТОРИ МАЛОГАБАРИТНІ З КОТУШКОЮ КЕРУВАННЯ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ СЕРІЇ КММп

Керівництво з експлуатації. Паспорт



1. Призначення та сфера застосування:

Контактори малогабаритні з котушкою керування постійного струму серії КММп товарного знака Techno Systems (далі - контактори) призначені для використання в схемах керування електроприводами для пуску, зупинки та реверсування трифазних асинхронних електродвигунів із короткозамкненим ротором на напругу змінного струму до 660 В частоти 50 Гц.

Контактори відповідають технічному регламенту ДСТУ EN60947-1:2017; ДСТУ EN60947-4-1:2014.

Умови експлуатації:

- діапазон робочих температур - від -25 до +50 °С;
- висота над рівнем моря – не більше 2000 м;
- відносна вологість повітря – 50 % при +40 °С, допускається експлуатація контакторів при відносній вологості повітря 90 % та температурі +20 °С;
- робоче положення – вертикальне з можливим відхиленням по горизонталі $\pm 30^\circ$;
- вплив вібраційного навантаження з частотою до 100 Гц при прискоренні до 1 g;

2. Основні технічні характеристики:

Технічні характеристики контакторів наведено у таблиці 1.

Основні характеристики допоміжного ланцюга наведено у таблиці 2.

Перетини провідників, що підключаються, до головних ланцюгів, ланцюгів управління і до допоміжних ланцюгів вказані у таблиці 3.

Номінальні та граничні значення параметрів вмикаючих котушок контакторів наведено у таблиці 4.

Таблиця 1 - технічні характеристики:

Параметри		КММп 10910	КММп 11210	КММп 11810	КММп 22510	КММп 23210	КММп 34011	КММп 35011	КММп 36511	КММп 48011	КММп 49511
Номінальна робоча напруга змінного струму U_e , В		230; 400; 660									
Номінальна напруга ізоляції U_i , В		660									
Номінальна імпульсна напруга U_{imp} , кВ		6									
Номінальний робочий струм I_e , категорія застосування AC-3 ($U_e \leq 400$ В), А		9	12	17,5	24	32	40	50	65	80	95
Умовний тепловий струм I_{th} , категорія застосування AC-1 ($t^\circ < 40$ °С), А		25	25	32	40	50	60	80	80	125	125
Номінальна потужність за AC-3, кВт	230 В	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	25
	400 В	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45
	660 В	5,5	7,5	10	15	18,5	30	33	37	45	45
Захист від надструмів запобіжник gG, А		10	20	25	40	50	50	63	80	100	100
Макс. короткочасне навантаження ($t \leq 1$ с), А		162	216	324	450	576	720	900	1170	1440	1710
Умовний струм короткого замикання I_{nc} , А		1000			3000						5000
Потужність розсіювання при I_e , не більше, Вт/полюс	AC-3	0,2	0,36	0,8	1,25	2	2,4	3,7	4,2	5,1	7,2
	AC-1	1,56	1,56	2,5	3,2	5	5,4	9,6	6,4	12,5	12,5
Напруга, що витримується при випробуванні електричної міцності ізоляції, В		2000									
Ступінь захисту		IP20									
Опір ізоляції, МОм, не менше		10									

Таблиця 2 - основні характеристики допоміжного ланцюга:

Номінальна напруга U_n , В	Змінного струму	660
	Постійного струму	440
Номінальна напруга ізоляції U_i , В		660
Струм термічної стійкості ($t^\circ \leq 40^\circ \text{C}$) I_{th} , А		10
Захист від надструмів - запобіжник gG, А		10
Макс. короткочасне навантаження ($t \leq 1$ с), А		100
Мінімальна вмикаюча здатність	U_{min} , В	17
	I_{min} , мА	5
Опір ізоляції, МОм		10

Таблиця 3 - Перетини провідників, що підключаються:

Параметри	КММп 10910	КММп 11210	КММп 11810	КММп 22510	КММп 23210	КММп 34011	КММп 35011	КММп 36511	КММп 48011	КММп 49511
Головні контакти	M3.5	M3.5	M3.5	M4	M4	M8	M8	M8	M10	M10
Гнучкий кабель без наконечника, мм ²	1,0-2,5	1,0-2,5	1,5-4	1,5-4	2,5-6	6-16	10-25	10-25	16-35	16-35
Жорсткий кабель без наконечника, мм ²	1,5-4	1,5-4	2,5-6	2,5-6	4-10	10-25	16-35	16-35	25-50	25-50
Розміри гвинта	M3.5	M3.5	M3.5	M4	M4	M8	M8	M8	M10	M10
Допоміжні контакти та контакти ланцюга управління										
Гнучкий кабель без наконечника, мм ²	1-4									
Жорсткий кабель без наконечника, мм ²	1-4									
Розміри гвинта	M3.5									

Таблиця 4 - Номінальні та граничні значення параметрів вмикаючих котушок:

Параметри		КММп 10910	КММп 11210	КММп 11810	КММп 22510	КММп 23210	КММп 34011	КММп 35011	КММп 36511	КММп 48011	КММп 49511
Номінальна напруга котушки керування Uс, В		24, 110, 220									
Діапазони напруги керування	Спрацювання	(0,85 ÷ 1,1) Uс									
	Відпускання	(0,1 ÷ 0,75) Uс									
Потужність споживання котушки при Uс, ВА	Спрацювання	7					10				
	Утримання	7					10				
Час спрацювання, мс	Замикання	70-80					80-95				
	Розмикання	15-20									
Електрична зносостійкість по АС-3, млн циклів		0,9	0,9	0,9	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5
Електрична зносостійкість по АС-1, млн циклів		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,5	0,3
Механічна зносостійкість, млн циклів		1									
Потужність розсіювання, Вт		3	3	3	3,5	3,5	10	10	10	10	10



3. Схеми електричні:

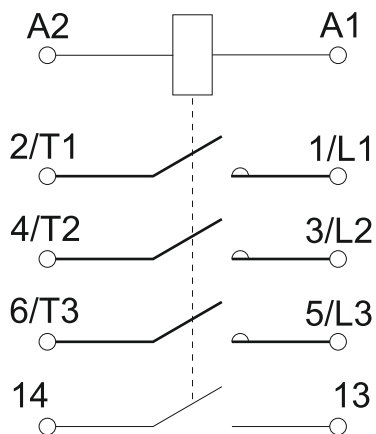


Рисунок 1 -
КММп 10910 ÷ КММп 23210

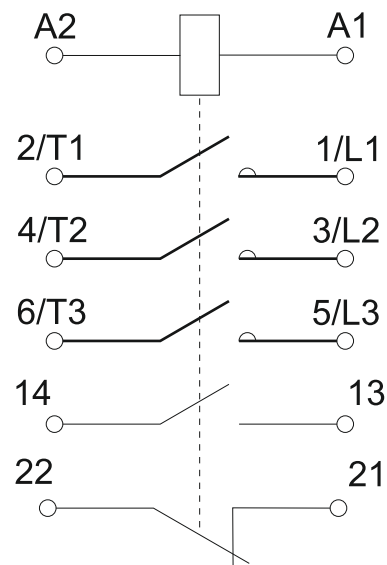
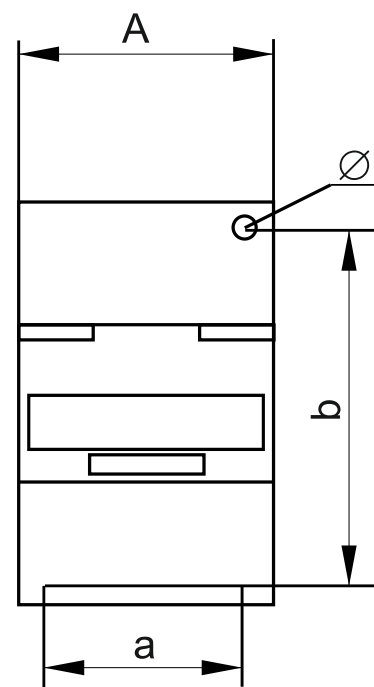
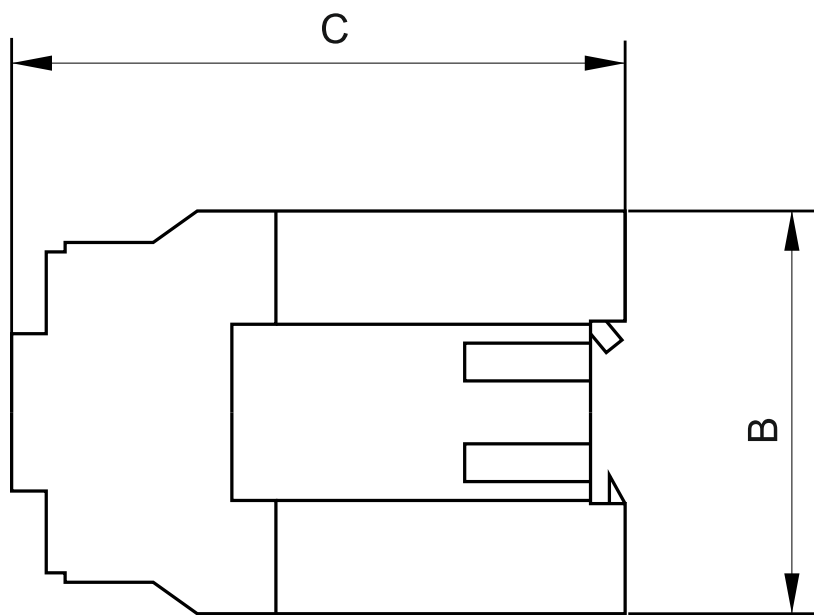


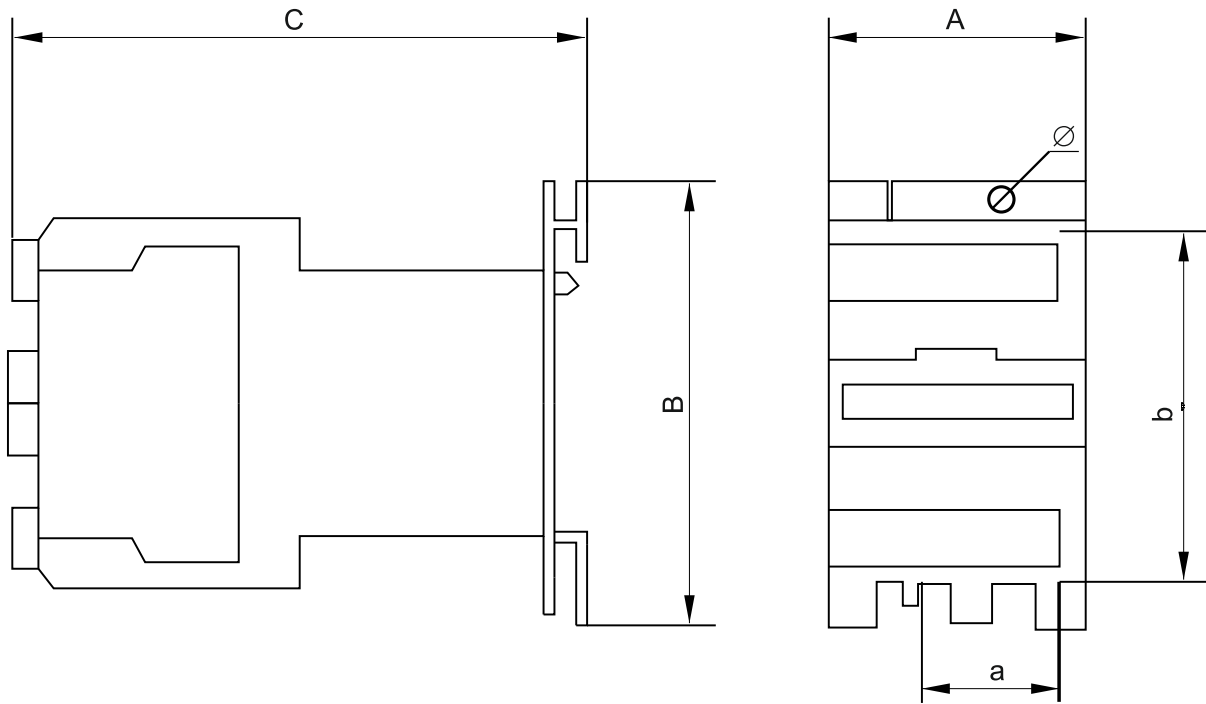
Рисунок 2 -
КММп 34012 ÷ КММп 49512

4. Габаритні розміри:



Розмір	КММп-10910, КММп-11210	КММп-11810	КММп-22510	КММп-23210
A	47	47	57	57
B	76	76	86	86
C	119	125	135	140
a	35	35	40	50
b	50/60	50/60	50/60	50/60
Ø	4,5	4,5	4,5	4,5

Рисунок 3



Розмір	КММп-34011, КММп-35011, КММп-36511	КММп-48011, 49511
A	79	87
B	128	128
C	200	215
a	40	40
b	100/110	100/110
φ	6,5	6,5

Рисунок 4

5. Правила та умови безпечного та ефективного використання та монтажу:

Експлуатацію виробу слід здійснювати відповідно з чинними вимогами правил з електробезпеки, а також іншої нормативно-технічної документації, що регламентує експлуатацію, налагодження та ремонт електротехнічного обладнання.

6. Умови транспортування, зберігання та утилізації:

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

Зберігання контакторів здійснюється в упаковці виробника у приміщеннях із природною вентиляцією при температурі навколишнього повітря від -45 до +50 °С та відносної вологості до 98 % при 25 °С.

При утилізації необхідно розділити деталі контакторів за видами матеріалів та здати до спеціалізованих організацій з приймання та переробки вторсировини.

7. Термін служби та гарантія виробника:

Термін служби - 7 років

Гарантійний термін експлуатації контакторів 1 рік з дати продажу споживачеві за умови дотримання споживачем умов транспортування, зберігання та експлуатації.

Претензії щодо контакторів з пошкодженнями корпусу та слідами розтину не приймаються.

Виготовлено на замовлення ТОВ "Techno Systems" №271474 Адреса: Україна, 61157, м. Харків, вул. Москалівська, буд.167.

У період дії гарантійних зобов'язань та у разі виникнення претензій звертатися до представника: ТОВ «Інтерхіл» Україна, 61157, м.Харків вул. Москалівська, буд.167-Е5
тел.: +38(057)784-07-48 Email: info@tnsy.com.ua