

КОМУТАЦІЙНЕ ОБЛАДНАННЯ



BUREAU
VERITAS

intertek
Total Quality. Assured.



TSC7 - Контактор електромагнітний



Контактори змінного струму серії TSC7 призначені для використання в колах з номінальною напругою до 690В змінного струму 50/60 Гц, номінальним струмом до 95А, для вмикання, вимикання, частого запуску та керування двигуном змінного струму.

У поєднанні з допоміжним контактним блоком, таймером затримки та пристроєм блокування, він стає контактором затримки, реверсивним контактором, пускачем зірка-трикутник.

З тепловим реле він об'єднується в електромагнітний пускач.

Технічні характеристики:

			TSC7-09	TSC7-12	TSC7-18	TSC7-25	TSC7-32
Номінальний струм, А	380/400В	AC-3	9	12	18	25	32
		AC-4	3.5	5	7.7	8.5	12
	660/690В	AC-3	6.6	8.9	12	18	21
		AC-4	1.5	2	3.8	4.4	7.5
Умовний тепловий струм, А (Ith)			20	20	32	40	50
Кількість полюсів та конт.група			3P+NO+NC				
Номінальна робоча напруга			AC 380...415 В / AC 660...690 В				
Напруга котушки управління (AC), В			12, 24, 36, 42, 110, 220/240, 380/415				
Напруга котушки управл. (AC/DC), В			24-60, 110-260, 300-460				
Номінальна напруга ізоляції			690 В				
Номін.імпульсна напруга, Uimp			6 кВ				
Макс.перевантаження, t≤1с			8 In				
Потужність управління 3-фаз. двигуна	220...240В	2.2	3	4	5.5	7.5	
	380...415 В	4	5.5	7.5	11	15	
	660...690В	5.5	7.5	10	15	18.5	
Механічна зносостійкість, млн.циклів	AC-3	12	12	12	12	12	
	AC-4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
	механ.	36	36	36	36	36	
Електрична зносо- стійкість, млн.циклів	AC-3	1	1	1	0.8	0.6	
	AC-4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
Кліматичне виконання			УХЛ3				
Тип монтажу			DIN-рейка, монтажна панель				
Робоче положення			Вертикально/горизонтально з відхиленням не більше 5°				
Робоча температура, С			-25 ... +40				
Температура зберігання, С			-40 ... +70				
Ступінь захисту			IP20				
Відповідність стандартам			IEC / EN 60947-1, 60947-4-1				
Відповідність тех.регламентам			1067, 1077, 139				

TSC7 - Контактор електромагнітний



Контактори змінного струму серії TSC7 призначені для використання в колах з номінальною напругою до 690В змінного струму 50/60 Гц, номінальним струмом до 95А, для вмикання, вимикання, частого запуску та керування двигуном змінного струму.

У поєднанні з допоміжним контактним блоком, таймером затримки та пристроєм блокування, він стає контактором затримки, реверсивним контактором, пускачем зірка-трикутник.

З тепловим реле він об'єднується в електромагнітний пускач.

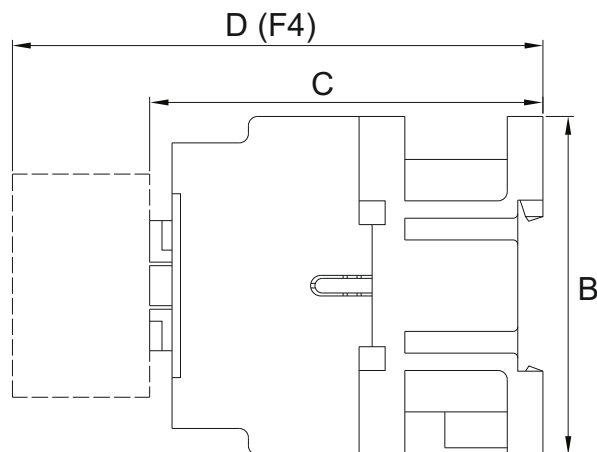
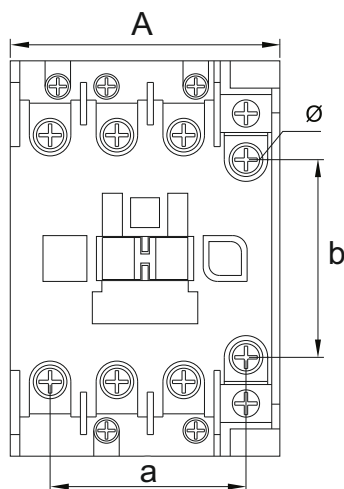
Технічні характеристики:

			TSC7-40	TSC7-50	TSC7-65	TSC7-80	TSC7-95
Номінальний струм, А	380/400В	AC-3	40	50	65	80	95
		AC-4	18.5	24	28	37	44
	660/690В	AC-3	34	39	42	49	49
		AC-4	9	12	14	17.3	21.3
Умовний тепловий струм, А (Ith)			60	80	80	110	125
Кількість полюсів та конт.група			3P+NO+NC				
Номінальна робоча напруга			AC 380...415 В / AC 660...690 В				
Напруга котушки управління (AC), В			12, 24, 36, 42, 110, 220/240, 380/415				
Напруга котушки управл. (AC/DC), В			24-60, 110-260, 300-460				
Номінальна напруга ізоляції			690 В				
Номін.імпульсна напруга, Uimp			6 кВ				
Макс.перевантаження, t≤1с			8 In				
Потужність управління 3-фаз. двигуна	220...240В	11	15	18.5	22	25	
	380...415 В	18.5	22	30	37	45	
	660...690В	30	33	37	45	55	
Механічна зносостійкість, млн.циклів	AC-3	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	
	AC-4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
	механ.	36	36	36	36	36	
Електрична зносо- стійкість, млн.циклів	AC-3	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6	
	AC-4	0.15	0.15	0.15	0.1	0.1	
Кліматичне виконання			УХЛ3				
Тип монтажу			DIN-рейка, монтажна панель				
Робоче положення			Вертикально/горизонтально з відхиленням не більше 5°				
Робоча температура, С			-25 ... +40				
Температура зберігання, С			-40 ... +70				
Ступінь захисту			IP20				
Відповідність стандартам			IEC / EN 60947-1, 60947-4-1				
Відповідність тех.регламентам			1067, 1077, 139				

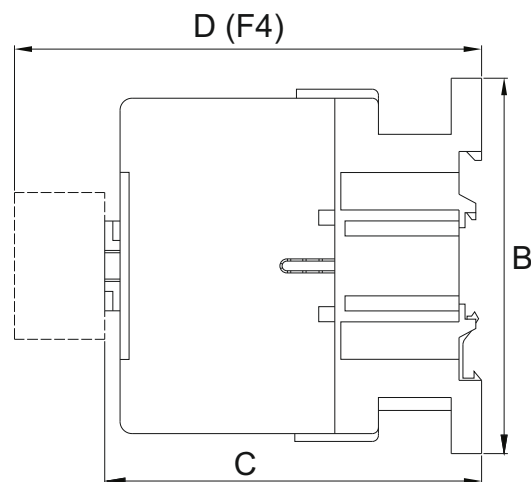
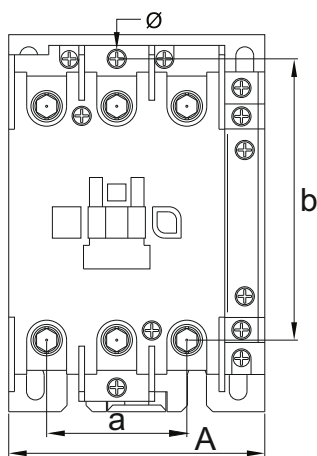
TSC7 - Контактор електромагнітний

Габаритні та установчі розміри:

TSC7 (09A...32A)



TSC7 (40A...95A)



Модель	A max	B max	C max	D max	a	b	Ø
TSC7-09~12	47	75	87	120.5	34/35	56/60	4.5
TSC7-18	47	75	87	125.5	34/35	56/60	4.5
TSC7-25~32	57	83	100	138.5	40	48	4.5
TSC7-40~65	74	125	116	154.5	40	105	6.5
TSC7-80~95	87	125	127	165.5	40	105	6.5

TSC-D - Контактор електромагнітний



Контактори змінного струму серії TSC-D призначені для використання в колах з номінальною напругою до 690В змінного струму 50/60 Гц, номінальним струмом до 95А, для вмикання, вимикання, частого запуску та керування двигуном змінного струму.

У поєднанні з допоміжним контактним блоком, таймером затримки та пристроєм блокування, він стає контактором затримки, реверсивним контактором, пускачем зірка-трикутник.

З тепловим реле він об'єднується в електромагнітний пускач.

Технічні характеристики:

			TSC-D09	TSC-D12	TSC-D18	TSC-D25	TSC-D32
Номінальний струм, А	380/400В	AC-3	9	12	18	25	32
		AC-4	3.5	5	7	8.5	12
Умовний тепловий струм, А (Ith)			20	20	32	40	50
Кількість полюсів та конт.група			3P+NO; 3P+NC				
Номінальна робоча напруга			AC 380...415 В / AC 660...690 В				
Напруга котушки управління (AC), В			12, 24, 36, 42, 110, 220/240, 380/415				
Номінальна напруга ізоляції			690 В				
Номін.імпульсна напруга, Uimp			6 кВ				
Макс.перевантаження, t≤1с			8 In				
Потужність управління 3-фаз. двигуна	220...240 В	2.2	3	4	5.5	7.5	
	380...400 В	4	5.5	7.5	11	15	
	415 В	4	5.5	9	11	15	
	500 В	5.5	7.5	10	15	18.5	
	660...690 В	5.5	7.5	10	15	18.5	
Електрична зносостійкість, млн. циклів	AC-3	1	1	1	1	0.8	
	AC-4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
Механічна зносостійкість, млн.циклів			10	10	10	10	8
Кліматичне виконання			УХЛ3				
Тип монтажу			DIN-рейка, монтажна панель				
Робоче положення			Вертикально/горизонтально з відхиленням не більше 5°				
Робоча температура, С			-25 ... +40				
Температура зберігання, С			-40 ... +70				
Ступінь захисту			IP20				
Відповідність стандартам			IEC / EN 60947-1, 60947-4-1				
Відповідність тех.регламентам			1067, 1077, 139				

TSC-D - Контактор електромагнітний



Контактори змінного струму серії TSC-D призначені для використання в колах з номінальною напругою до 690В змінного струму 50/60 Гц, номінальним струмом до 95А, для вмикання, вимикання, частого запуску та керування двигуном змінного струму.

У поєднанні з допоміжним контактним блоком, таймером затримки та пристроєм блокування, він стає контактором затримки, реверсивним контактором, пускачем зірка-трикутник.

З тепловим реле він об'єднується в електромагнітний пускач.

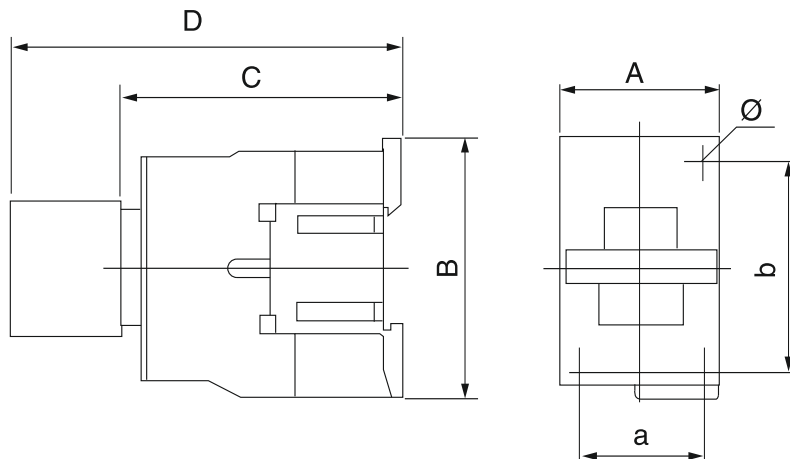
Технічні характеристики:

			TSC-D40	TSC-D50	TSC-D65	TSC-D80	TSC-D95
Номінальний струм, А	380/400В	AC-3	40	50	65	80	95
		AC-4	16	20	25	32	38
Умовний тепловий струм, А (Ith)			60	80	80	95	110
Кількість полюсів та конт.група			3P+NO; 3P+NC				
Номінальна робоча напруга			AC 380...415 В / AC 660...690 В				
Напруга котушки управління (AC), В			12, 24, 36, 42, 110, 220/240, 380/415				
Номінальна напруга ізоляції			690 В				
Номін.імпульсна напруга, Uimp			6 кВ				
Макс.перевантаження, t≤1с			8 In				
Потужність управління 3-фаз. двигуна	220...240 В	11	15	18,5	22	25	
	380...400 В	18,5	22	30	37	45	
	415 В	22	25	37	45	45	
	500 В	22	30	37	55	55	
	660...690 В	30	33	37	45	55	
Електрична зносостійкість, млн. циклів	AC-3	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6	
	AC-4	0.15	0.15	0.15	0.1	0.1	
Механічна зносостійкість, млн.циклів			8	8	8	6	6
Кліматичне виконання			УХЛ3				
Тип монтажу			DIN-рейка, монтажна панель				
Робоче положення			Вертикально/горизонтально з відхиленням не більше 5°				
Робоча температура, С			-25 ... +40				
Температура зберігання, С			-40 ... +70				
Ступінь захисту			IP20				
Відповідність стандартам			IEC / EN 60947-1, 60947-4-1				
Відповідність тех.регламентам			1067, 1077, 139				

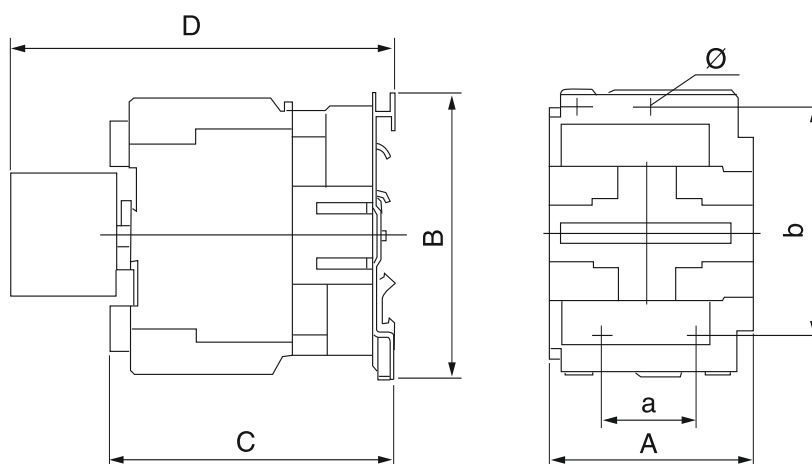
TSC-D - Контактор електромагнітний

Габаритні та установчі розміри

TSC-D (09A...32A)



TSC-D (40A...95A)

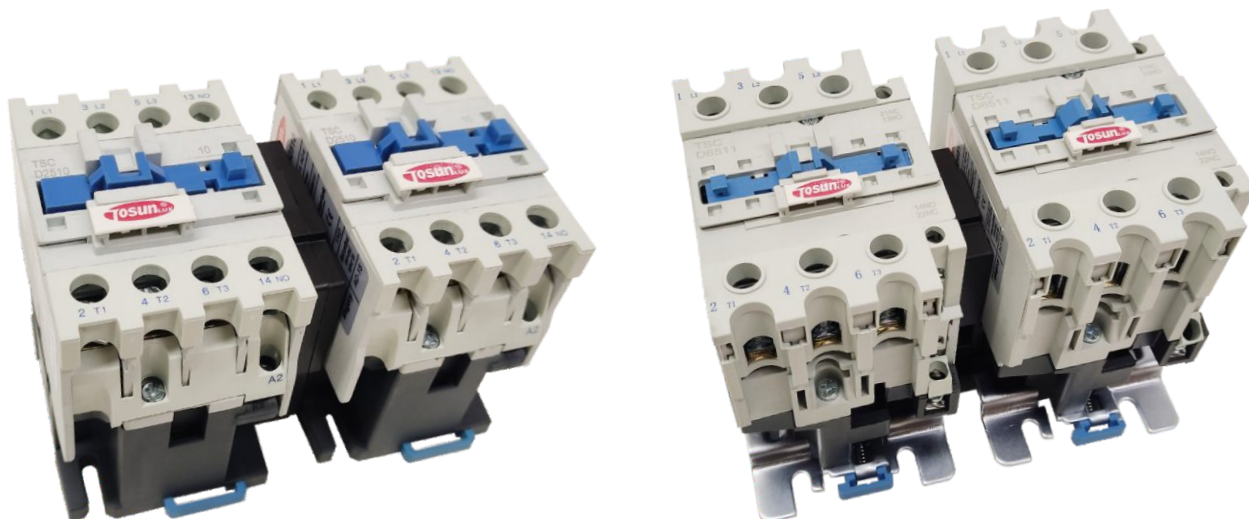


Модель	A max	B max	C max	D max	a	b	Ø
TSC-D09~D12	47	76	82	113	34/35	50/60	4.5
TSC-D18	47	76	87	118	34/35	50/60	4.5
TSC-D25	57	86	95	126	40	48	4.5
TSC-D32	57	86	100	131	40	48	4.5
TSC-D40~D65	77	129	116	145	40	100/110	6.5
TSC-D80~D95	87	129	127	175	40	100/110	6.5

Контактори електромагнітні реверсивні

TSC-D (09A-32A)

TSC-D (40A-95A)

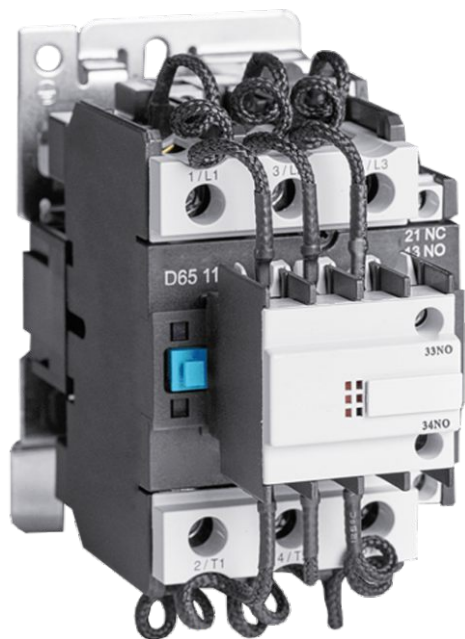


Електромагнітний реверсивний контактор серії TSC-D призначений для пуску, зупинки і реверсування асинхронних двигунів з короткозамкнутим ротором напругою до 690В змінного струму частотою 50/60Гц, а також комутації інших активно-індуктивних навантажень.

При комплектації тепловим реле контактор (пускач) здійснює захист електрообладнання споживача від перенавантажень неприпустимої тривалості, небезпечних струмів, які виникають при обриві однієї з фаз

Модель	Робочий струм AC-3 (A)	Потужність управління 3-ф. двигуном, кВт				
		220 В	380 В	415 В	440 В	660 В
TSC-D09	9	2.2	4	4	4	5.5
TSC-D12	12	5.5	5.5	5.5	5.5	7.5
TSC-D18	18	7.5	7.5	9	9	10
TSC-D25	25	5.5	11	11	11	15
TSC-D32	32	7.5	15	15	15	18.5
TSC-D40	40	18.5	18.5	22	22	30
TSC-D50	50	15	22	25	30	33
TSC-D65	65	18.5	30	37	37	37
TSC-D80	80	22	37	45	45	45
TSC-D95	95	22	45	45	45	41

TSC-D - Контактор електромагнітний конденсаторний



Контактори призначені для використання в установках компенсації реактивної потужності призначені для комутації конденсаторів (конденсаторних батарей) та регулювання коефіцієнта потужності в мережах, де працюють електродвигуни або трансформатори.

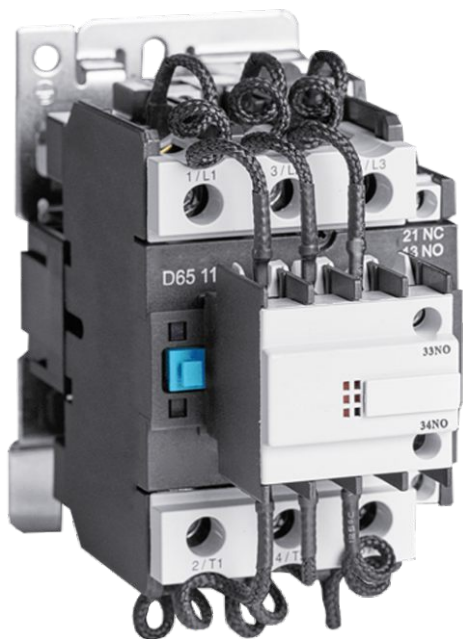
Контактори, які використовуються в системах компенсації реактивної потужності, під час експлуатації піддаються частим перемиканням, при експлуатації виникають великі пускові струми, що перевищують номінальне значення іноді в 150-200 разів.

Конденсаторні контактори TSC-D вирішують ці завдання. У серії контакторів можна підібрати потрібний по потужності комутуваних конденсаторів.

Технічні характеристики:

	TSC-D1210	TSC-D1810	TSC-D2510	TSC-D3210
Номінальний струм при AC-3 (400В AC), A (Ie)	12	18	25	25
Номінальна потужність при AC-3, кВт	5,5	7.5	9	11
Номінальна потужність, kVAr	6	8	12.5	18
Номін.пусковий імпульс струму,	20xIe			
Кількість полюсів та конт.група	3P+NO			
Номінальна робоча напруга	AC 380...415 В / AC 660...690 В			
Напруга котушки управління (AC), В	12, 24, 36, 42, 110, 220/240, 380/415			
Номінальна напруга ізоляції	690 В			
Номін.імпульсна напруга, Uimp	6 кВ			
Механічна зносостійкість, млн. цикл.	1	1	1	1
Електрична зносостійкість, млн.циклів	0.2	0.2	0.2	0.2
Кліматичне виконання	УХЛЗ			
Тип монтажу	DIN-рейка, монтажна панель			
Робоче положення	Вертикально/горизонтально з відхиленням не більше 5°			
Робоча температура, С	-25 ... +40			
Температура зберігання, С	-40 ... +70			
Ступінь захисту	IP20			
Відповідність стандартам	IEC / EN 60947-1, 60947-4-1			
Відповідність тех.регламентам	1067, 1077, 139			

TSC-D - Контактор електромагнітний конденсаторний



Контактори призначені для використання в установках компенсації реактивної потужності призначені для комутації конденсаторів (конденсаторних батарей) та регулювання коефіцієнта потужності в мережах, де працюють електродвигуни або трансформатори.

Контактори, які використовуються в системах компенсації реактивної потужності, під час експлуатації піддаються частим перемиканням, при експлуатації виникають великі пускові струми, що перевищують номінальне значення іноді в 150-200 разів.

Конденсаторні контактори TSC-D вирішують ці завдання. У серії контакторів можна підібрати потрібний по потужності комутуваних конденсаторів.

Технічні характеристики:

	TSC-D4011	TSC-D5011	TSC-D6511	TSC-D8011	TSC-D9511
Номінальний струм при AC-3 (400В AC), A (Ie)	40	50	65	80	95
Номінальна потужність при AC-3, кВт	22	25	37	45	45
Номінальна потужність, kVAr	20	25	30	40	50
Номін.пусковий імпульс струму,	20xIe				
Кількість полюсів та конт.група	3P+NO				
Номінальна робоча напруга	AC 380...415 В / AC 660...690 В				
Напруга котушки управління (AC), В	12, 24, 36, 42, 110, 220/240, 380/415				
Номінальна напруга ізоляції	690 В				
Номін.імпульсна напруга, Uimp	6 кВ				
Механічна зносостійкість, млн. цикл.	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6
Електрична зносостійкість, млн.циклів	0.15	0.15	0.15	0.1	0.1
Кліматичне виконання	УХЛЗ				
Тип монтажу	DIN-рейка, монтажна панель				
Робоче положення	Вертикально/горизонтально з відхиленням не більше 5°				
Робоча температура, С	-25 ... +40				
Температура зберігання, С	-40 ... +70				
Ступінь захисту	IP20				
Відповідність стандартам	IEC / EN 60947-1, 60947-4-1				
Відповідність тех.регламентам	1067, 1077, 139				

TSC1-F - Контактор електромагнітний



Контактори змінного струму серії TSC1-F призначені для використання в колах з номінальною напругою до 1000В змінного струму 50/60 Гц, номінальним струмом до 800А, для вмикання, вимикання, частого запуску та керування двигуном змінного струму.

Використовуючи додаткові пристрої (блок-контакт, механічне блокування, теплове реле) він розширює свої функції і стає реверсивним контактором, магнітним пускатчем.

Технічні характеристики:

		TSC1-F115	TSC1-F150	TSC1-F185	TSC1-F225	TSC1-F265
Номінальний струм, (Ie) A	AC-3	115	150	185	225	265
	AC-1	200	250	275	315	315
Кількість полюсів		3P+NO+NC				
Номінальна робоча напруга		AC 380...415 В / AC 660...690 В				
Напруга котушки управління (Uc), В		AC 110; 230; 400				
Номінальна напруга ізоляції		1140 В				
Номін.імпульсна напруга, Uimp		8 кВ				
Макс.перевантаження, t≤1с		18xIe				
Потужність управління 3-фазним двигуном, кВт	220...240 В	30	40	55	63	75
	380...400 В	55	75	90	110	132
	415 В	59	80	100	110	140
	440 В	59	80	100	110	140
	500 В	75	90	110	129	160
	660...690 В	80	100	110	129	160
	1000 В	65	65	100	100	147
Електрична зносостійкість, циклів		600.000				
Механічна зносостійкість, циклів		3.000.000				
Кліматичне виконання		УХЛЗ				
Тип монтажу		монтажна панель				
Робоче положення		будь-яке				
Робоча температура, С		-25 ... +40				
Температура зберігання, С		-40 ... +70				
Ступінь захисту		IP00				
Відповідність стандартам		IEC / EN 60947-1, 60947-4-1				
Відповідність тех.регламентам		1067, 1077, 139				

TSC1-F - Контактор електромагнітний



Контактори змінного струму серії TSC1-F призначені для використання в колах з номінальною напругою до 1000В змінного струму 50/60 Гц, номінальним струмом до 800А, для вмикання, вимикання, частого запуску та керування двигуном змінного струму.

Використовуючи додаткові пристрої (блок-контакти, механічне блокування, теплове реле) він розширює свої функції і стає реверсивним контактором, магнітним пускатчем.

Технічні характеристики:

		TSC1-F330	TSC1-F400	TSC1-F500	TSC1-F630	TSC1-F800
Номінальний струм, (Ie) А	AC-3	330	400	500	630	800
	AC-1	400	500	700	1000	1000
Кількість полюсів		3P+NO+NC				
Номінальна робоча напруга		AC 380...415 В / AC 660...690 В				
Напруга котушки управління (Uc), В		AC 230; 400				
Номінальна напруга ізоляції		1140 В				
Номінальна імпульсна напруга, Uimp		8 кВ				
Макс. перевантаження, t≤1с		18xIe				
Потужність управління 3-фазним двигуном, кВт	220...240 В	100	110	147	200	220
	380...400 В	160	200	250	335	400
	415 В	180	200	280	375	420
	440 В	200	250	295	400	420
	500 В	200	257	355	400	430
	660...690 В	200	280	335	450	470
	1000 В	160	185	335	450	450
Електрична зносостійкість, циклів		600.000				
Механічна зносостійкість, циклів		3.000.000				
Кліматичне виконання		УХЛЗ				
Тип монтажу		монтажна панель				
Робоче положення		будь-яке				
Робоча температура, С		-25 ... +40				
Температура зберігання, С		-40 ... +70				
Ступінь захисту		IP00				
Відповідність стандартам		IEC / EN 60947-1, 60947-4-1				
Відповідність тех. регламентам		1067, 1077, 139				

TSC2-F - Контактор електромагнітний реверсивний



Електромагнітний реверсивний контактор серії TSC2-F призначений для пуску, зупинки і реверсування асинхронних двигунів з короткозамкнутим ротором напругою до 1000В змінного струму частотою 50/60Гц, а також комутації інших активно-індуктивних навантажень.

При комплектації тепловим реле контактор (пускач) здійснює захист електрообладнання споживача від перенавантажень неприпустимої тривалості, небезпечних струмів, які виникають при обриві однієї з фаз

Технічні характеристики:

Модель	Робочий струм AC-3 (A)	Робочий струм In/A	Потужність 3-ф. двигуна, кВт	
			230 В	400 В
TSC2-F115	115	250	200	55
TSC2-F150	150	355	250	75
TSC2-F185	185	425	275	90
TSC2-F225	225	500	315	110
TSC2-F265	265	630	350	132
TSC2-F330	330	800	400	160
TSC2-F400	400	800	500	200
TSC2-F500	500	1000	700	250
TSC2-F630	630	1250	1000	335
TSC2-F800	800	1250	1000	400

TSR2-D - реле електротеплові до контакторів TSC7, TSC-D



Реле електротеплові типу TSR2-D призначені для встановлення на електромагнітних пусках TSC7, TSC-D або інших аналогічних з метою захисту електродвигунів від перевантажень неприпустимої тривалості, від небезпечних струмів, які виникають при обриві однієї з фаз.

Реле працюють в ручному або автоматичному режимі повернення в робочий стан після спрацювання захисту.

Реле рекомендовано використовувати для захисту електродвигунів з часом пуску до 10 секунд.

Реле є ключовим елементом систем керування, запобігаючи пошкодженню двигуна та забезпечуючи надійну роботу промислового обладнання. Використовується в автоматизованих системах керування, верстатах, насосах, конвеєрах та іншому промислового обладнанні, де потрібен захист двигуна від тривалого струмового навантаження

Технічні характеристики:

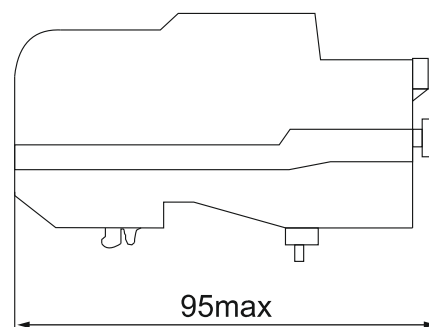
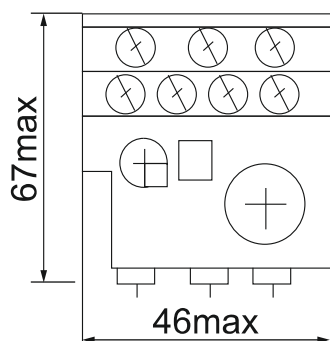
Модель	Номін.роб. струм	Серія	Теплова уставка	
			макс. струм	Діапазон
TSR2-D13	25A	1301	0.16A	0.10-0.16A
		1302	0.25A	0.16-0.25A
		1303	0.40A	0.25-0.40A
		1304	0.63A	0.40-0.63A
		1305	1A	0.63-1A
		1306	1.6A	1-1.6A
		1307	2.5A	1.6-2.5A
		1308	4A	2.5-4A
		1310	6A	4-6A
		1312	8A	5.5-8A
		1314	10A	7-10A
		1316	13A	9-13A
		1321	18A	12-18A
		1322	25A	17-25A

Модель	Номін.роб. струм	Серія	Теплова уставка	
			макс. струм	Діапазон
TSR2-D23	36A	2353	32A	23-32A
		2355	36A	28-36A
TSR2-D33	93A	3353	32A	23-32A
		3355	40A	30-40A
		3357	50A	37-50A
		3359	65A	48-65A
		3361	70A	55-70A
		3365	80	63-80A
		3367	93A	80-93A

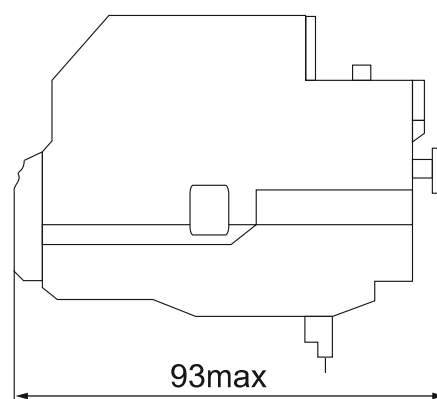
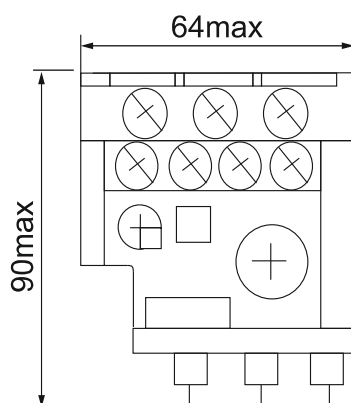
TSR2-D - реле електротеплові до контакторів TSC7, TSC-D

Габаритні та установчі розміри:

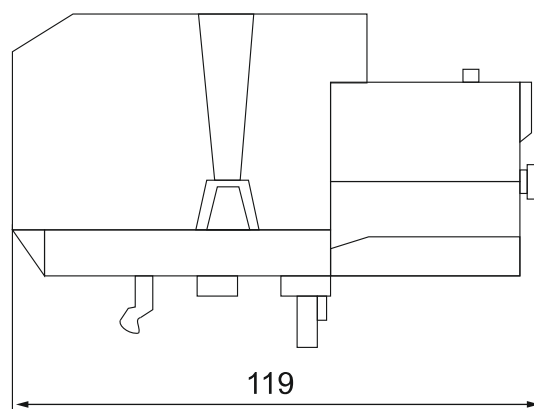
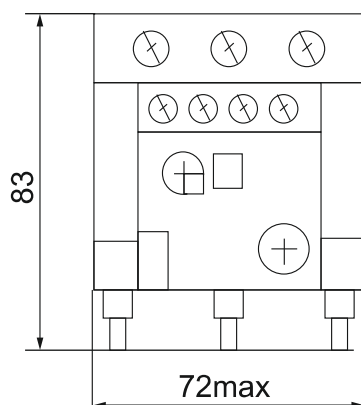
TSR2-D13



TSR2-D23



TSR2-D33



Незалежна основа теплового реле



TSA7-D1064

Незалежна основа для розміщення електротеплового реле на DIN-рейці

Сумісність:
TSR2-D13



TSA7-D3064

Незалежна основа для розміщення електротеплового реле на DIN-рейці

Сумісність:
TSR2-D33

TSR2-F - реле електротеплові до контакторів TSC1-F



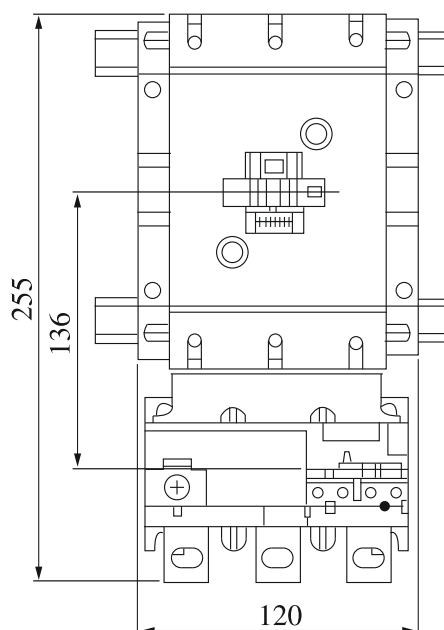
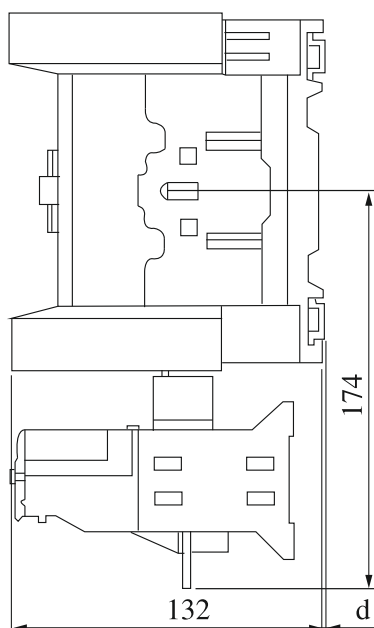
Реле електротеплові типу TSR2-F призначені для встановлення на електромагнітних пусках TSC1-F або інших аналогічних з метою захисту електродвигунів від перевантажень неприпустимої тривалості, від небезпечних струмів, які виникають при обриві однієї з фаз.

Реле працюють в ручному або автоматичному режимі повернення в робочий стан після спрацювання захисту.

Технічні характеристики:

Модель	Серія	Діапазон струмів, А	Сумісність
TSR2-F53	F 5357	30 - 50	F115-F185
	F 5363	48 - 80	F115-F185
	F 5367	60 - 100	F115-F185
	F 5369	90 - 150	F115-F185
	F 5371	132 - 220	F225-F265
TSR2-F73	F 7375	200 - 330	F330-F500
	F 7379	300 - 500	F330-F500
	F 7381	380 - 630	F400-F630

Габаритні та установчі розміри:



Блок-контакти:



Технічні характеристики:

Модель	Контакти	Тип монтажу	Сумісність
TSA1-DN02	2NC	фронтальний	TSC7 TSC-D TSC1-F
TSA1-DN11	1NO+1NC		
TSA1-DN20	2NO		
TSA1-DN22	2NO+2NC		
TSA1-DN40	4NO		
TSA1-DN04	3NC		
TSA1-DN13	1NO+3NC		
TSA1-DN31	3NO+1NC		
TSA8-DN11	1NO+1NC	бічний	TSC-D
TSA8-DN20	2NO		

Приставки витримки часу



Технічні характеристики:

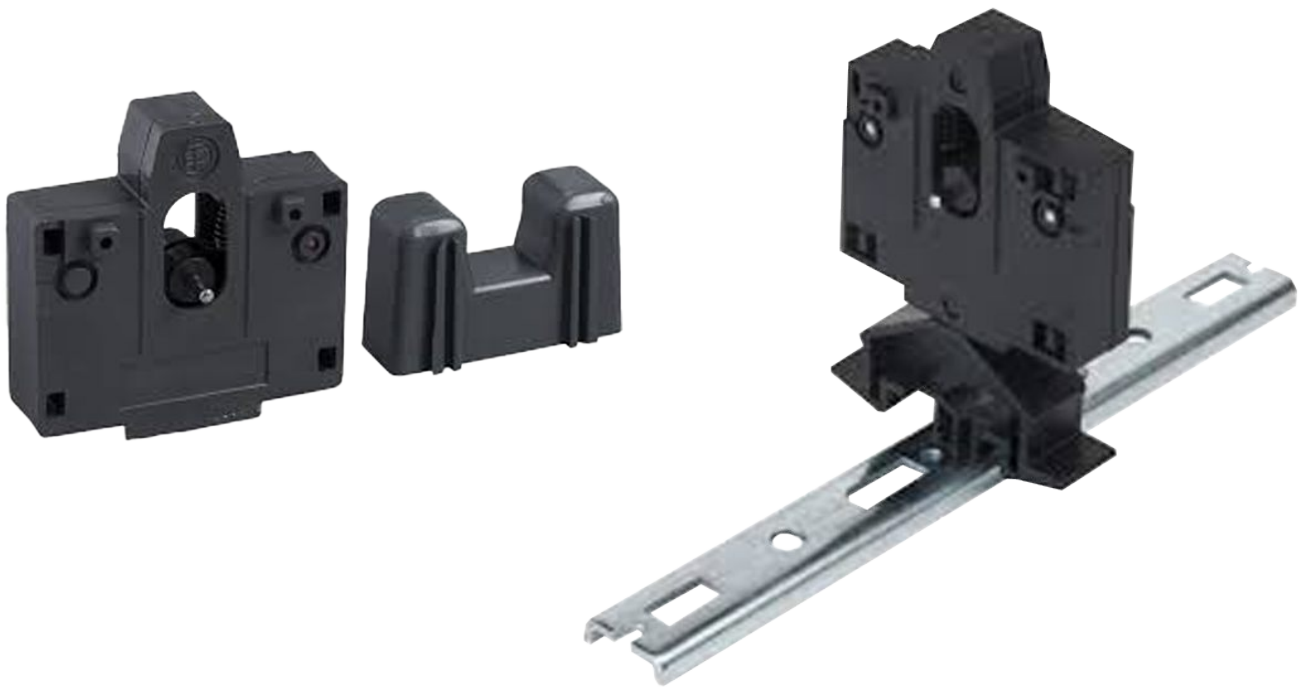
Модель	Час затримки	Тип та контакт	Сумісність
TSA2-DT0	0,1-3 сек	Затримка увімкнення NO+NC	TSC7 TSC-D
TSA2-DT2	0,1-30 сек		
TSA2-DT4	10-180 сек		
TSA3-DR0	0,1-3 сек	Затримка вимкнення NO+NC	TSC1-F
TSA3-DR2	0,1-30 сек		
TSA3-DR4	10-180 сек		

Модуль захисту від перенапруги

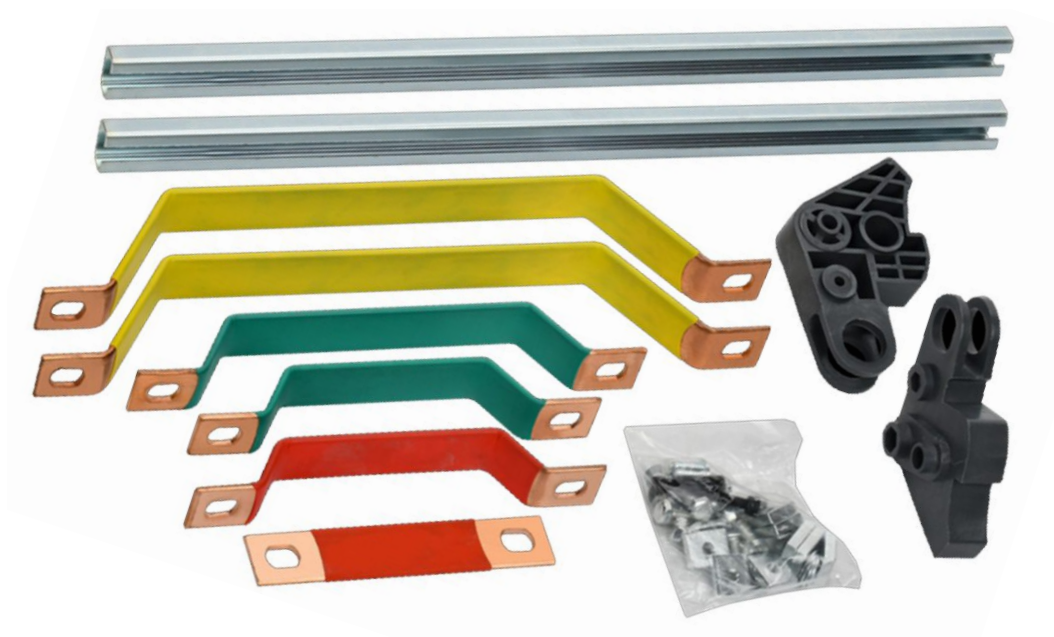


Модель	Сумісність	Напруга захисту
AC	TSC7 09A~95A	12, 24, 36, 42 110, 220/240 380/415
AC/DC	TSC7 09A~95A	24-60, 110-260 300-460

Механічне блокування контакторів TSC7, TSC1-D



Механічне блокування контакторів TSC1-F (TSC2-F)



TSE1-D - магнітний пускач захищений з тепловим реле (IP54)



Магнітні пускачі в корпусі серії TSE1-D призначені для дистанційного пуску, зупинки та захисту від перевантажень трифазних асинхронних електродвигунів з короткозамкнутим ротором.

Матеріал корпусу - ABS пластик.

Ступінь захисту - IP54

Котушка управління - 12, 24, 42, 110, 230, 400В

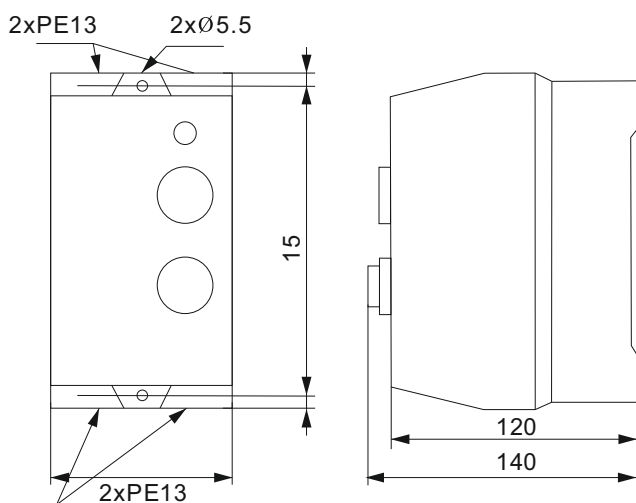
Комплектація:

- корпус
- контактор електромагнітний
- теплове реле
- індикатор

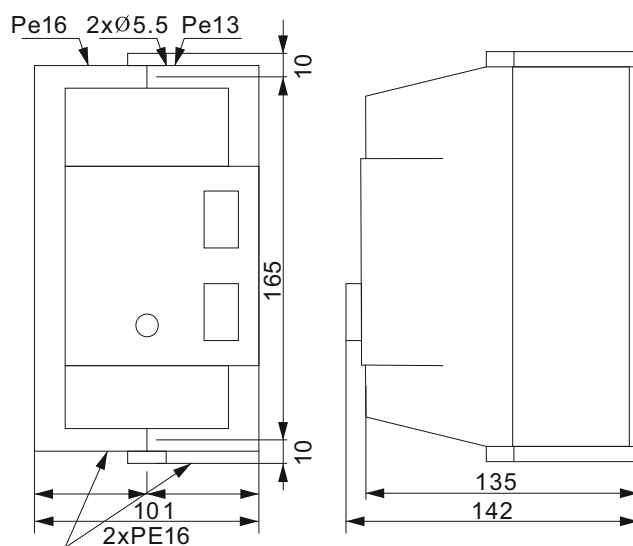
Технічні характеристики:

Модель	Робочий струм, А	Макс.потужні керування 3-ф. двигуном, АС3 (кВт)						Комплектація тепловим реле
		230В	400В	415В	440В	550В	660В	
TSE1-D09	9	2.2	4	4	4	5.5	5.5	TSR2-D1312 TSR2-D1314
TSE1-D12	12	3	5.5	5.5	5.5	7.5	7.5	TSR2-D1316
TSE1-D18	18	4	7.5	9	9	10	10	TSR2-D1321
TSE1-D25	25	5.5	11	11	11	15	15	TSR2-D1322 TSR2-D2353
TSE1-D32	32	7.5	15	15	15	18.5	18.5	TSR2-D1353 TSR2-D2355

Габаритні розміри:



TSE1-D09, D12, D18



TSE1-D25, D32

TSE7-D - магнітний пускач захищений з тепловим реле (IP65)



Магнітні пускачі в корпусі серії TSE7-D призначені для дистанційного пуску, зупинки та захисту від перевантажень трифазних асинхронних електродвигунів з короткозамкнутим ротором.

Матеріал корпусу - метал

Ступінь захисту - IP65

Котушка управління - 12, 24, 42, 110, 230, 400В

Комплектація:

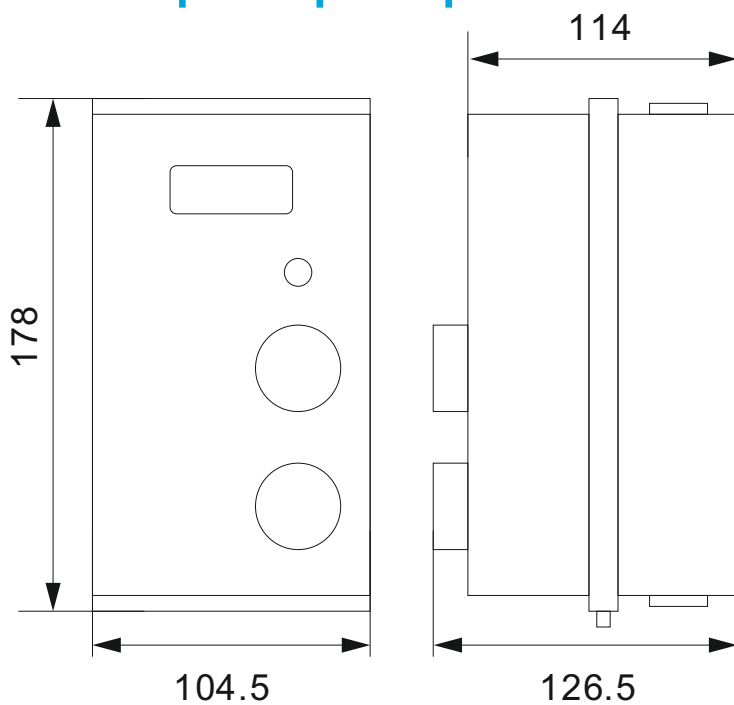
- корпус
- контактор електромагнітний
- теплове реле
- індикатор

Технічні характеристики:

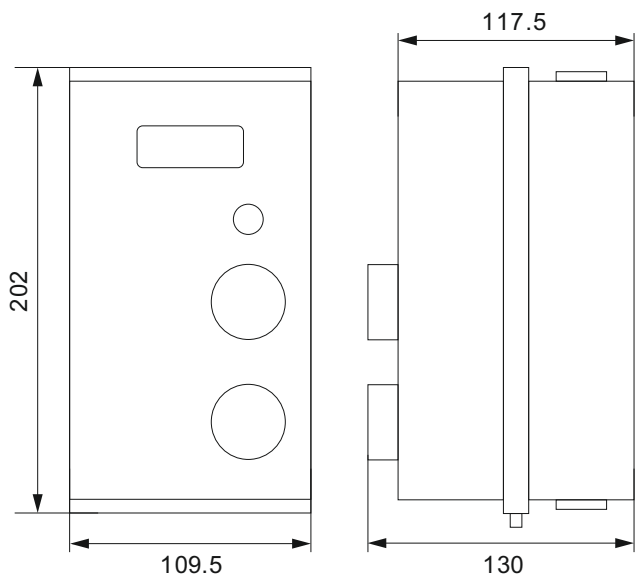
Модель	Робочий струм, А	Макс.потужні керування 3-ф. двигуном, АС3 (кВт)						Комплектація тепловим реле
		230В	400В	415В	440В	550В	660В	
TSE7-D09	9	2.2	4	4	4	5.5	5.5	TSR2-D1312 TSR2-D1314
TSE7-D12	12	3	5.5	5.5	5.5	7.5	7.5	TSR2-D1316
TSE7-D18	18	4	7.5	9	9	10	10	TSR2-D1321
TSE7-D25	25	5.5	11	11	11	15	15	TSR2-D1322 TSR2-D2353
TSE7-D32	32	7.5	15	15	15	18.5	18.5	TSR2-D1353 TSR2-D2355
TSE7-D40	40	11	18,5	22	22	22	30	TSR2-D3353 TSR2-D3355
TSE7-D50	50	15	22	25	30	30	33	TSR2-D3357 TSR2-D3359
TSE7-D65	65	18,5	30	37	37	37	37	TSR2-D3361
TSE7-D80	80	22	37	45	45	55	45	TSR2-D3363 TSR2-D3365
TSE7-D95	95	25	45	45	45	55	45	TSR2-D3365

TSE7-D - магнітний пускач захищений з тепловим реле (IP65)

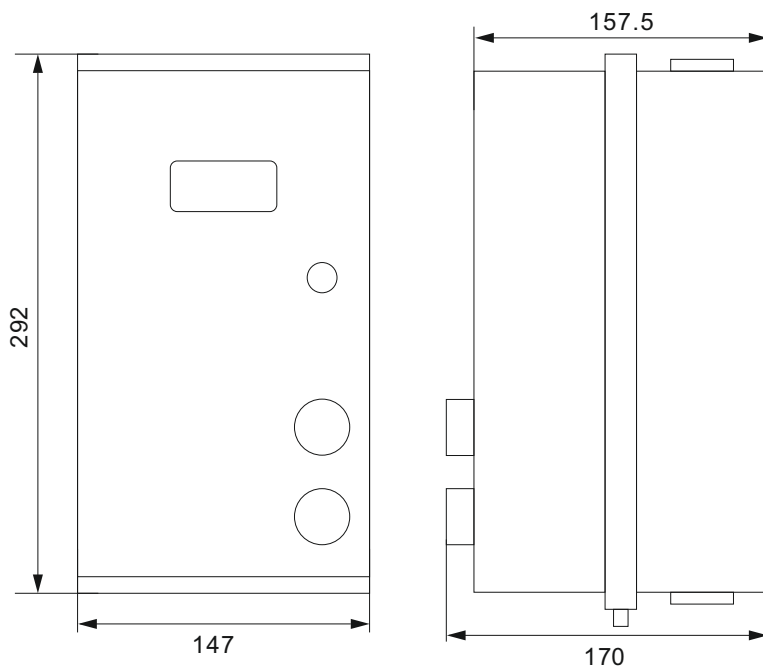
Габаритні розміри:



TSE7-D09, D12, D18



TSE7-D25, D32



TSE7-D40, D50, D65, D80, D95