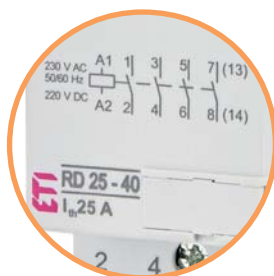


Модульні контактори RA, RD, R, R-R



→ Затискні клеми контактора мають спеціально нанесені насічки для більш надійного з'єднання, а спеціальний виступ запобігає потраплянню провідника в корпус



→ Контактори серії RD мають універсальну котушку живлення AC/DC, а також вбудований варистор для захисту від перенапруги



→ Підпружинений фіксатор забезпечує надійність кріплення на шині TH 35



→ Контактори серії R-R мають перемикач режимів роботи:
→ автоматичний режим А (робота контактора при управлінні котушкою);
→ ручний режим (0 - постійно розімкнений, І - постійно замкнений).



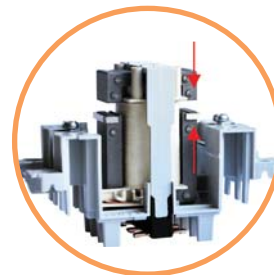
→ Контроль стану силових контактів здійснюється за допомогою блоку контактів і візуального індикатора (віконця)



→ Посріблена напайка контактів забезпечує високу провідність та низький перехідний опір



→ Підпружинені контакти забезпечують більш надійне з'єднання всієї контактної групи



→ Спеціально спроектований механізм, що складається з двох рухомих осердь, значно знижує рівень шуму при комутації

Модульні контактори серії RA

Застосування - Контактори серії RA використовуються для дистанційного керування і автоматичного контролю електричних пристроїв і обладнання як в промисловій галузі, так і в побуті (системи освітлення, системи опалення та вентиляції, комутації двигунів невеликої потужності і т.д.). Мають модульне виконання (1, 2 і 3 модуля). Діапазон номінальних струмів 20 - 63 А. Напруга управління котушки - 230V AC.

Особливості:

- низьке споживання електроенергії;
- висока швидкість комутації;
- можливість пломбування;
- можливість застосування дод. блоків контактів;
- застосування в різних галузях

Технічні характеристики

			RA 20 (2p)	RA 25 (2p)	RA 25 (4p)	RA 32 (2p)	RA 32 (4p)	RA 40 (4p)	RA 63 (4p)		
Відповідність стандартам			IEC/EN 61095, IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-5-1								
Номінальна напруга ізоляції			Ui	V	440						
Номінальний термічний струм			Ith	A	20	25	25	32	32	40	63
Ступінь захисту згідно IEC / EN 60529			IP20								
Кількість модулів					1	1	2	1	2	3	
Робочий діапазон температур / Температура зберігання			°C	-15....+55 / -30....+80							
Ступінь забруднення				3							
Допустима вологість				95 % RH при +55 °C							
Мінімальні значення навантаження				≥ 17V; ≥ 50 mA							
Потужність розсіювання (на полюс)				W	1,7	2,0	2,2	2,5	2,5	4,0	8.0
Захист запобіжником			Iv	A	20	25	25	32	32	63	80
Рівень шуму під час роботи				dB	30	30	30	30	30	30	30
Номінальна імпульсна напруга			Uimp	kV	4						
Номінальна частота			f	Hz	50/60						
Напруга управління котушки			Uc	V	230 (AC)						
Час комутації:	• при ввімкненні • при вимкненні	мс		15-25	15-25	10-30	15-25	10-30	15-20		
				10-30	10-30	10-30	10-30	10-30	35-45		
Споживання котушки:	• при ввімкненні • під час роботи	VA / W		12/10	12/10	33/25	12/10	33/25	15,4/6	15,4/6	
				2,8/1,2	2,8/1,2	5,5/1,6	2,8/1,2	5,5/1,6	7,7/3	7,7/3	
Механічний ресурс				3x10 ⁶	3x10 ⁶	3x10 ⁶	3x10 ⁶	3x10 ⁶	3x10 ⁶	3x10 ⁶	
Електричний ресурс	• AC-1, AC-7a, AC-21 • AC-3, AC-7b, AC-23	циклів		200 000		200 000	150 000	150 000	100 000		
				300 000		500 000	300 000	500 000	150 000		
Потужність комутації AC-1, AC-7a, AC-21	1-фазне підключення, 230 V 3-фазне підключення, 230 V 3-фазне підключення, 400 V	Pe	kW		4	5,4	5,4	7	7	8,7	13,3
					-	-	9	-	12	16	24
					-	-	16	-	21	26	40
					NO:1,3 / NC:0,75	1,3	1,3	NO:1,3 / NC:0,75	1,3	3,7	5
Потужність комутації AC-3, AC-7b, AC-23	1-фазне підключення, 230 V 3-фазне підключення, 230 V 3-фазне підключення, 400 V	Pe	kW		-	-	2,2	-	2,2	5,5	8,5
					-	-	4	-	4	11	15
					-	-	4	-	4	11	15
Максимальна частота комутацій (AC-1, AC-7, AC-21)				циклів	600/год						
Максимальна частота комутацій (без навантаження)				циклів	3 000/год						
Підключення провідників (котушка)	• одножильний провід • багатожильний провід • довжина зняття ізоляції 	мм ²	мм	1-2,5							
				7							8
				0,6 (PZ1) M3							
Підключення провідників (силове коло)	• одножильний провід • багатожильний провід • довжина зняття ізоляції 	мм ²	мм	1 - 10							1,5 - 25
				1 - 6							1,5 - 16
				9							10
				1,2 (PZ1) M3,5							3,5 (PZ2) M5
Монтаж декількох контакторів поруч:					макс. 3 контактори						
					макс. 2 контактори ¹⁾						
Вага:			г	130	130	230	130	230	350	350	

¹⁾ При температурі вище +40°C, а також при використанні більше двох контакторів в ряду, необхідно встановлювати проміжну вставку IKV (код 2464074) для забезпечення повітряного проміжку.

Номінальний робочий струм DC-1 (L/R ≤ 1 ms) Ue=24/ 60/ 110/ 220V DC

		RA 20 (2p)	RA 25 (2p)	RA 25 (4p)	RA 32 (2p)	RA 32 (4p)	RA 40 (4p)	RA 63 (4p)
		(V) 24 60 110 220	(V) 24 60 110 220	(V) 24 60 110 220	(V) 24 60 110 220	(V) 24 60 110 220	(V) 24 60 110 220	(V) 24 60 110 220
Ue (V)DC Ie (A)DC	1p	(A) 20 10 6 0,6	(A) 25 15 6 0,6	(A) 25 15 6 0,6	(A) 32 15 6 0,6	(A) 32 15 6 0,6	(A) 40 18 4 1,2	(A) 63 20 4 1,2
	2p*	(A) 20 15 10 6	(A) 25 20 10 6	(A) 25 20 10 6	(A) 32 20 10 6	(A) 32 20 10 6	(A) 40 32 10 8	(A) 63 34 10 8
	3p*	-	-	(A) 25 25 20 15	-	(A) 32 32 20 15	(A) 40 40 30 20	(A) 63 30 35 30
	4p*	-	-	-	-	-	(A) 40 40 40 40	(A) 63 63 63 63

* Послідовне з'єднання



Контактори RA, 2 полюси, 1 модуль (17,5 мм), 20 А (AC1, 400 V)

Тип	In(A)	Un,V (AC)	Код	К-сть модулів	Схема контактів	Контакти		Вага (кг)	Пакування (шт.)
						Н.В.	Н.З.		
RA 20-20 230V	20A	230V	2464092	1 модуль		2	-	0,130	10/100
RA 20-11 230V	20A	230V	2464097			1	1	0,130	10/100
RA 25-20 230V	25A	230V	2464093			2	-	0,130	10/100
RA 32-20 230V	32A	230V	2464075			2	-	0,130	10/100

Важливо: при температурі навколишнього середовища $t \leq +40^{\circ}\text{C}$ максимальна кількість контакторів, які стоять поруч - 3 шт, при температурі $+40 - +55^{\circ}\text{C}$ - 2 шт.
При використанні більшої кількості необхідно встановлювати проміжну вставку IKV, код 2464074.

Контактори RA, 4 полюси, 2 модулі (35 мм), 25, 32 А (AC1, 400 V)

Тип	In(A)	Un,V (AC)	Код	К-сть модулів	Схема контактів	Контакти		Вага (кг)	Пакування (шт.)
						Н.В.	Н.З.		
RA 25-40 230V	25A	230V	2464094	2 модуля		4	-	0,230	5/100
RA 32-40 230V	32A	230V	2464076						

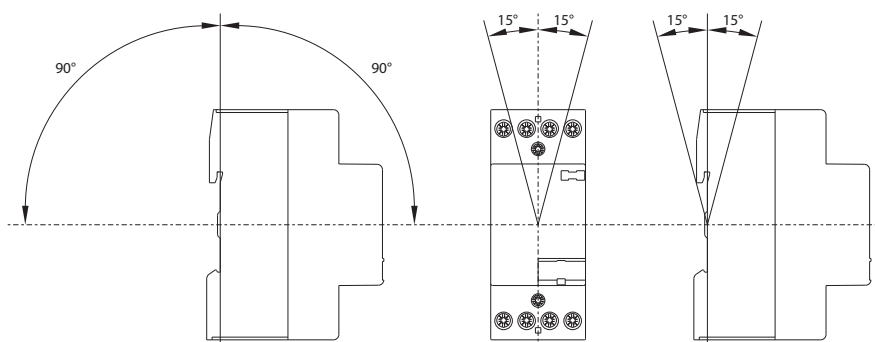
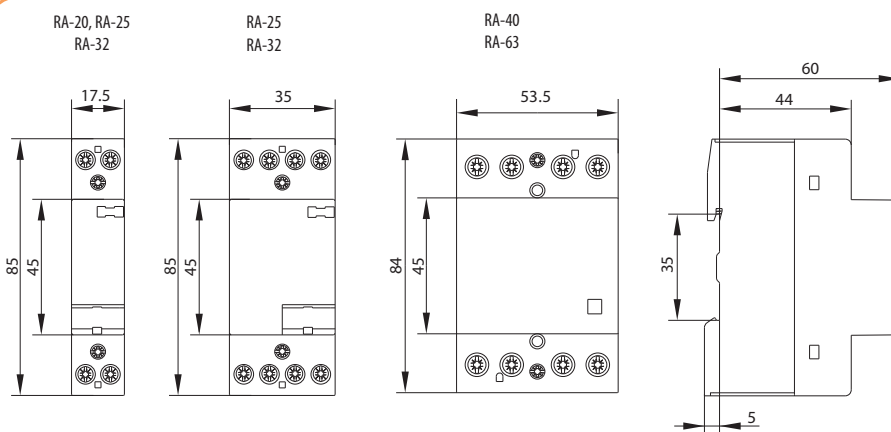
Важливо: при температурі навколишнього середовища $t \leq +40^{\circ}\text{C}$ максимальна кількість контакторів, які стоять поруч - 3 шт, при температурі $+40 - +55^{\circ}\text{C}$ - 2 шт.
При використанні більшої кількості необхідно встановлювати проміжну вставку IKV, код 2464074.

Контактори RA, 4 полюси, 3 модулі (52,5 мм), 40, 63 А (AC1, 400 V)

Тип	In(A)	Un,V (AC)	Код	К-сть модулів	Схема контактів	Контакти		Вага (кг)	Пакування (шт.)
						Н.В.	Н.З.		
RA 40-40 230V	40A	230V	2464095	3 модулі		4	-	0,350	10/100
RA 63-40 230V	63A	230V	2464096					0,350	10/100

Важливо: при температурі навколишнього середовища $t \leq +40^{\circ}\text{C}$ максимальна кількість контакторів, які стоять поруч - 3 шт, при температурі $+40 - +55^{\circ}\text{C}$ - 2 шт.
При використанні більшої кількості необхідно встановлювати проміжну вставку IKV, код 2464074.

Габаритні розміри / монтажне положення



Модульні контактори серії RD

Застосування - Контактори серії RD використовуються для дистанційного керування і автоматичного контролю електричних пристроїв і устаткування в системах освітлення, системах опалення, системах вентиляції, комутації двигунів невеликої потужності і т.д. Особливостями контакторів RD є наявність вбудованого варисторного елемента, що забезпечує високий рівень захисту від перенапруг і стрибків струму, а також безшумність роботи контактора за рахунок застосування універсальної котушки живлення (AC/DC). Це дозволяє застосовувати дані контактори в приміщеннях з підвищеними вимогами до рівня комфорту.

Особливості:

- модульне виконання з діапазоном струмів від 20 до 63А (компактні розміри, 3 типорозміри корпусу);
- напруга живлення 24 і 230V AC/DC;
- низьке споживання електроенергії;
- висока швидкість комутації;
- можливість пломбування;
- можливість застосування дод. блоків контактів.

Технічні характеристики

			RD 20 (2p)	RD 25 (4p)	RD 32 (2p)	RD 32 (4p)	RD 40 (4p)	RD 63 (4p)		
Відповідність стандартам			IEC/EN 61095, IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-5-1							
Номінальна напруга ізоляції			Ui	V	440					
Номінальний термічний струм			Ith	A	20	25	32	32	40	63
Ступінь захисту згідно IEC / EN 60529			IP20							
Кількість модулів			123							
Робочий діапазон температур / Температура зберігання			°C		-15....+55 / -30....+80					
Ступінь забруднення			3							
Допустима вологість			95 % RH при +55 °C							
Мінімальні значення навантаження			≥ 17V; ≥ 50 mA							
Потужність розсіювання (на полюс)			W		1,7	2,2	2,5	2,5	4,0	8,0
Захист запобіжником			Iv	A	20	25	32	32	63	80
Рівень шуму під час роботи (згідно EN ISO 3745)			dB		20	20	20	20	20	20
Номінальна імпульсна напруга			Uimp	kV	4					
Номінальна частота			f	Hz	40 - 500					
Напруга управління котушки			Uc	V	24, 230 (AC/DC)					
Час комутації:	• при ввімкненні • при вимкненні	ms	15-45		15-45	15-45	15-45	15-20		
			20-50		20-70	20-50	20-70	35-45		
Споживання котушки:	• при ввімкненні • під час роботи	VA / W	2,1/2,1		2,6/2,6 ¹⁾	2,1/2,1	2,6/2,6 ¹⁾	5 / 5 ¹⁾ 5 / 5 ¹⁾		
Механічний ресурс			циклів	1x10 ⁷		1x10 ⁷	1x10 ⁷	1x10 ⁷	1x10 ⁷	
Електричний ресурс	• AC-1, AC-7a, AC-21 • AC-3, AC-7b, AC-23	200 000		200 000	150 000	150 000	100 000			
		300 000		500 000	300 000	500 000	150 000			
Потужність комутації AC-1, AC-7a, AC-21	1-фазне підключення, 230 V 3-фазне підключення, 230 V 3-фазне підключення, 400 V	Pe	kW	4	5,4	7	7	8,7	13,3	
				-	9	-	12	16	24	
				-	16	-	21	26	40	
Потужність комутації AC-3, AC-7b, AC-23	1-фазне підключення, 230 V 3-фазне підключення, 230 V 3-фазне підключення, 400 V	Pe	kW	NO:1,3 / NC:0,75	1,3	NO:1,3 / NC:0,75	1,3	3,7	5	
				-	2,2	-	2,2	5,5	8,5	
				-	4	-	4	11	15	
Максимальна Частота комутацій (AC-1, AC-7, AC-21)			циклів	600/год						
Максимальна Частота комутацій (без навантаження)				3 000/год						
Підключення провідників (котушка)	• одножильний провід • багатожильний провід • довжина зняття ізоляції 	mm²	1 - 2,5							
			7							
			0,6 (PZ1) M3							
Підключення провідників (силовий ланцюг)	• зусилля затягування • одножильний провід • багатожильний провід • довжина зняття ізоляції 	Nm	10							
			6							
			9							
			1,2 (PZ1) M3,5							
			3,5 (PZ2) M5							
Монтаж декількох контакторів поруч:			при t ≤ 40 °C		макс. 3 контактори					
			при t 40...55 °C		макс. 2 контактори ²⁾					
Вага:			г	130	250	130	250	420	420	

¹⁾ Споживання котушки контакторів з групами контактів - "22" і - "04" дорівнює 6,1 VA / 6,1 W

²⁾ При температурі вище +40°C, а також при використанні більше двох контакторів в ряду, необхідно встановлювати проміжну вставку IKV (код 2464074) для забезпечення повітряного проміжку.

Номинальний робочий струм DC-1 (L/R ≤ 1 ms) Ue=24/ 60/ 110/ 220V DC

		RD 20 (2p)	RD 25 (4p)	RD 32 (2p)	RD 32 (4p)	RD 40 (4p)	RD 63 (4p)
		(V) 24 60 110 220	(V) 24 60 110 220	(V) 24 60 110 220	(V) 24 60 110 220	(V) 24 60 110 220	(V) 24 60 110 220
Ue (V) DC Ie (A) DC	1p	(A) 20 10 6 0,6	(A) 25 15 6 0,6	(A) 32 15 6 0,6	(A) 32 15 6 0,6	(A) 40 18 4 1,2	(A) 63 20 4 1,2
	2p послідовно	(A) 20 15 10 6	(A) 25 20 10 6	(A) 32 20 10 6	(A) 32 20 10 6	(A) 40 32 10 8	(A) 63 34 10 8
	3p послідовно	-	(A) 25 25 20 15	-	(A) 32 32 20 15	(A) 40 40 30 20	(A) 63 30 35 30
	4p послідовно	-	-	-	(A) 32 32 20 15	(A) 40 40 40 40	(A) 63 63 63 63

**Контактори RD 20, 2 полюси, 1 модуль (17,5 мм), 20 A (AC1, 400 V)**

Тип	In(A)	Un, V (AC/DC)	Код	К-сть модулів	Схема контактів	Контакти		Вага (кг)	Пакування (шт.)
						Н.В	Н.З.		
RD 20-20 230V	20A	230V	2464004	1 модуль		2	-	0,130	10
RD 20-20 24V	20A	24V	2464005						
RD 20-11 230V	20A	230V	2464006			1	1	0,130	10
RD 20-11 24V	20A	24V	2464007						
RD 20-02 230V	20A	230V	2464008			-	2	0,130	10
RD 20-02 24V	20A	24V	2464009						

Важливо: при температурі навколишнього середовища $t \leq +40^\circ \text{C}$ максимальна кількість контакторів, які стоять поруч - 3 шт, при температурі $+40 - +55^\circ \text{C}$ - 2 шт.

При використанні більшої кількості необхідно встановлювати проміжну вставку IKV, код 2464074.

Контактори RD 25, 4 полюси, 2 модулі (35 мм), 25 A (AC1, 400 V)

Тип	In(A)	Un, V (AC/DC)	Код	К-сть модулів	Схема контактів	Контакти		Вага (кг)	Пакування (шт.)
						Н.В	Н.З.		
RD 25-40 230V	25A	230V	2464010	2 модулі		4	-	0,250	5
RD 25-40 24V	25A	24V	2464011					0,250	5
RD 25-31 230V	25A	230V	2464012			3	1	0,250	5
RD 25-22 230V	25A	230V	2464014			2	2	0,250	5
RD 25-04 230V	25A	230V	2464016			-	4	0,250	5

Важливо: при температурі навколишнього середовища $t \leq +40^\circ \text{C}$ максимальна кількість контакторів, які стоять поруч - 3 шт, при температурі $+40 - +55^\circ \text{C}$ - 2 шт.

При використанні більшої кількості необхідно встановлювати проміжну вставку IKV, код 2464074.

Контактори RD 32, 2 полюси, 1 модуль (17,5 мм), 32 A (AC1, 400 V)

Тип	In(A)	Un, V (AC/DC)	Код	К-сть модулів	Схема контактів	Контакти		Вага (кг)	Пакування (шт.)
						Н.В	Н.З.		
RD 32-20 230V	32A	230V	2464077	1 модуль		2	-	0,130	10

Важливо: при температурі навколишнього середовища $t \leq +40^\circ \text{C}$ максимальна кількість контакторів, які стоять поруч - 3 шт, при температурі $+40 - +55^\circ \text{C}$ - 2 шт.

При використанні більшої кількості необхідно встановлювати проміжну вставку IKV, код 2464074.

Контактори RD 32, 4 полюси, 2 модулі (35 мм), 32 A (AC1, 400 V)

Тип	In(A)	Un, V (AC/DC)	Код	К-сть модулів	Схема контактів	Контакти		Вага (кг)	Пакування (шт.)
						Н.В	Н.З.		
RD 32-40 230V	32A	230V	2464078	2 модуля		4	-	0,250	5

Важливо: при температурі навколишнього середовища $t \leq +40^\circ \text{C}$ максимальна кількість контакторів, які стоять поруч - 3 шт, при температурі $+40 - +55^\circ \text{C}$ - 2 шт.

При використанні більшої кількості необхідно встановлювати проміжну вставку IKV, код 2464074.

Контактори RD 40, 4 полюси, 3 модулі (52,5 мм), 40 A (AC1, 400 V)

Тип	In(A)	Un, V (AC/DC)	Код	К-сть модулів	Схема контактів	Контакти		Вага (кг)	Пакування (шт.)
						Н.В	Н.З.		
RD 40-40 230V	40A	230V	2464018	3 модуля		4	-	0,420	5
RD 40-40 24V	40A	24V	2464019					0,420	5
RD 40-31 230V	40A	230V	2464020			3	1	0,420	5
RD 40-22 230V	40A	230V	2464022			2	2	0,420	5
RD 40-04 230V	40A	230V	2464024			-	4	0,420	5

Важливо: при температурі навколишнього середовища $t \leq +40^\circ \text{C}$ максимальна кількість контакторів, які стоять поруч - 3 шт, при температурі $+40 - +55^\circ \text{C}$ - 2 шт.

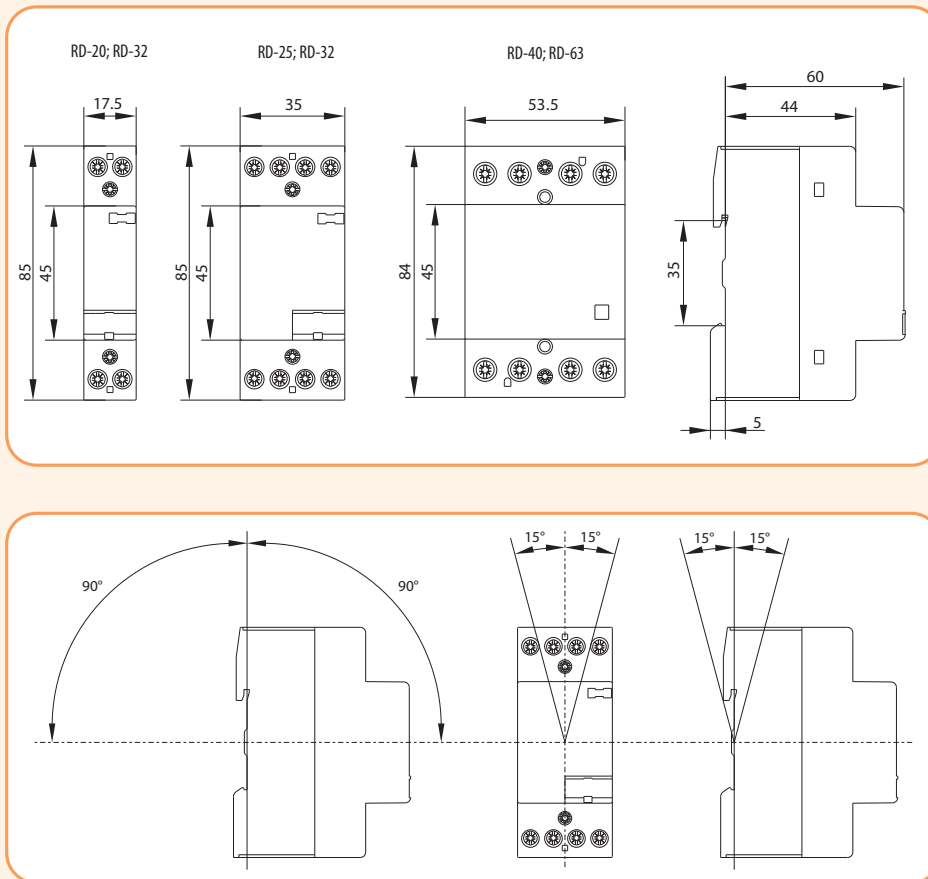
При використанні більшої кількості необхідно встановлювати проміжну вставку IKV, код 2464074.

Контактори RD 63, 4 полюси, 3 модуля (52,5 мм), 63 A (AC1, 400 V)

Тип	In (A)	Un, V (AC/DC)	Код	К-сть модулів	Схема контактів	Контакти		Вага (кг)	Пакування (шт.)
						Н.В	Н.З.		
RD 63-40 230V	63A	230V	2464026	3 модулі		4	-	0,420	5
RD 63-40 24V	63A	24V	2464027			4	-	0,420	5
RD 63-31 230V	63A	230V	2464028			3	1	0,420	5
RD 63-22 230V	63A	230V	2464030			2	2	0,420	5

Важливо: при температурі навколишнього середовища $t \leq +40^\circ \text{C}$ максимальна кількість контакторів, які стоять поруч - 3 шт, при температурі $+40 - +55^\circ \text{C}$ - 2 шт.

При використанні більшої кількості необхідно встановлювати проміжну вставку 1KV, код 2464074.

**Габаритні розміри / монтажні положення**

Акcesуари до модульних контакторів RA і RD

Додатковий блок контактів RN (для контакторів RA і RD)

Сумісність	RA20, RA/RD25, RA32, RA/RD40, RA/RD63
Робочий діапазон температур	-5... +55° C
Номинальна напруга ізоляції (Ui)	500 V
Номинальна імпульсна напруга (Uimp)	4 kV
Номинальний термічний струм (Ith)	6 A
Номинальний струм 230 V / 400V (Ie)	6A / 4A
Механічний ресурс (циклів)	3x10 ⁶
Електричний ресурс (циклів)	50 000
Максимальна частота комутації	600/час
Втрати потужності	0.3W
Мінімальне навантаження	≥ 12 V, ≥ 5 mA
Захист запобіжником	6 A
Макс. переріз провідників	2.5 мм ²
Зусилля затягування	0.6 Nm (M3/PZ1)
Вага	0,035 кг

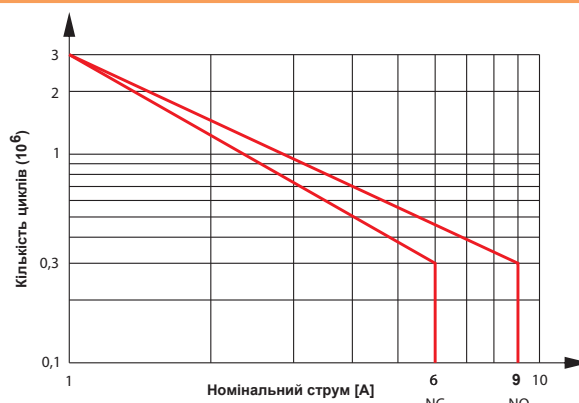
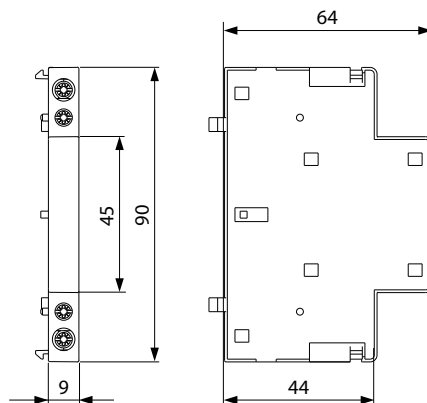
Додатковий блок контактів RN (для контакторів RA та RD)

Тип	Код	Схема контактів	Контакти		Вага (кг)	Пакування (шт.)
			Н.В.	Н.З.		
RN-20	2464068		2	-	0,030	1
RN-02	2464069		-	2	0,030	1
RN-11	2464070		1	1	0,030	1

Важливо!!! Дод.блок контактів не призначений для використання з контакторами RD20



RN

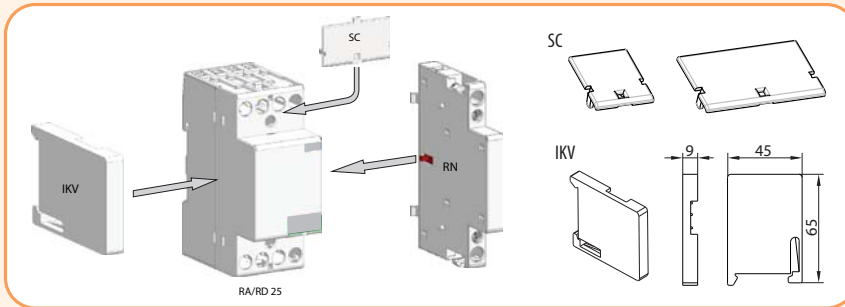


Пломбувальна панель

Тип	Код	Сумісність	Вага (кг)	Пакування (шт.)
SC20	2464071	RA/RD 20	0,003	2
SC25	2464072	RA/RD 25, RA 32	0,004	2
SC40/63	2464073	RA/RD 40, RA/RD 63	0,005	2

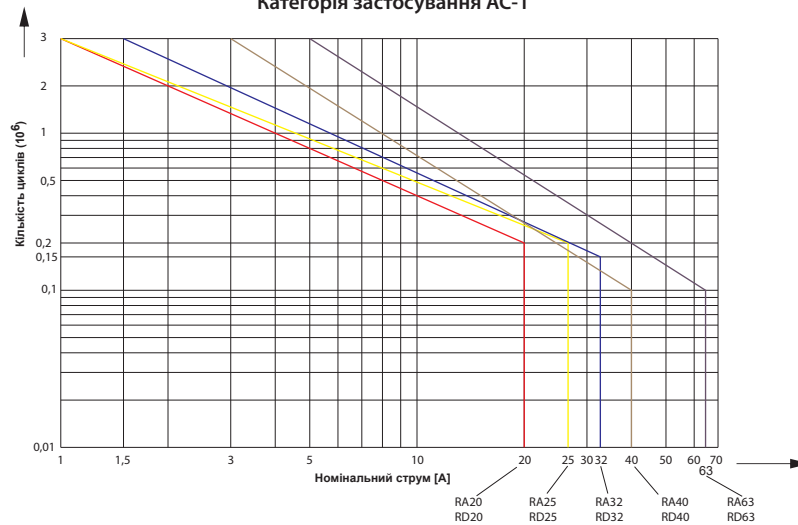
Проміжна вставка

Тип	Код	Сумісність	Вага (кг)	Пакування (шт.)
IKV	2464074	RD, RA	0,003	1

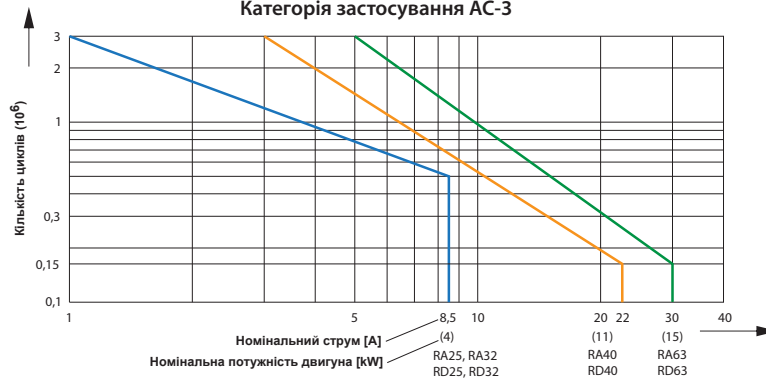


Електричний ресурс для категорій застосування AC-1 / AC-3

Категорія застосування AC-1



Категорія застосування AC-3



Контактори модульні R

Особливості:

- модульне виконання;
- напруга живлення 24V AC або 230V AC;
- частота комутації - 300 циклів / год;
- електричний ресурс - 1 млн. циклів;
- можливість пломбування;
- тихий режим роботи.

Застосування - Контактори серії R використовуються для дистанційного керування і автоматичного контролю електричних пристроїв і устаткування в системах освітлення, системах опалення, вентиляції, комутації двигунів невеликої потужності і т. ін. Особливостями контакторів R є висока надійність, а також тихий режим роботи. Це дозволяє застосовувати дані контактори в приміщеннях з підвищеними вимогами до рівня комфорту.

Технічні характеристики

			R 20 (2p)	R 25 (1p, 2p)	R 25 (4p)	R 40 (4p)	R 63 (2p)	R 63 (4p)	
Відповідність стандартам			IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-5-1, VDE 0660-5-1						
Номінальна напруга ізоляції	Ui	V AC	440 ¹⁾						
Номінальний робочий струм (при 60 °C)	Ith	A	20	25		40	63		
Ступінь захисту згідно IEC / EN 60529			IP20						
Кількість модулів			1	1	2	3	2	3	
Робочий діапазон температур / Температура зберігання		°C	-15....+55 / -30....+80						
Ступінь забруднення			3						
Допустима вологість			95 % RH при +55 °C						
Мінімальні значення навантаження		V/mA	24/100						
Потужність розсіювання (на полюс) при Ie / AC1		W	3,0	3,0		7,0	2,0	0,5	
Рівень шуму під час роботи (відповідно до EN ISO 3744, фронтально на відстані 0,5м)		dB	16	16	8	<4	8	<4	
Захист запобіжників	Iv	A	35	35		63	80		
Номінальна імпульсна напруга	Uimp	kV	4						
Номінальна частота	f	Hz	50/60						
Напруга управління котушки	Uc	V AC	24, 230	24, 230	24, 230	24, 230	24, 230	24, 230	
Час комутації:	• при ввімкненні	мс	7 - 16	7 - 16	9 - 15	11 - 15	11 - 15	11 - 15	
	• при вимкненні		6 - 12	6 - 12	4 - 8	6 - 13	6 - 13	6 - 13	
	• горіння дуги		10 - 15	10 - 15	10 - 15	10 - 15	10 - 15	10 - 15	
Споживання котушки:	• при ввімкненні	VA / W	7-9 / 0,8-1,6	7-9 / 0,8-1,6	20-25/1,5-2,5	33-45/2,0-3,3	33-45/2,0-3,3	33-45/2,0-3,3	
	• під час роботи		2,2 - 4,2	2,2 - 4,2	4 - 6	6 - 8	5 - 7	6 - 8	
Робочий діапазон котушки Us (-40 °C - +40 °C)			0.85 - 1.1	0.85 - 1.1	0.85 - 1.1	0.85 - 1.1	0.85 - 1.1	0.85 - 1.1	
Механічний ресурс		S x 10 ⁶	1.0						
Електричний ресурс	• при AC1		0.1						
	• при AC2, AC3/AC7b		0,15						
Потужність комутації AC-2, AC-3/AC7b, 50-60 Hz	3-фазне підключення, 220 V	Pe	kW	-	-	2.2	7.5	-	8
	3-фазне підключення, 230 -240V			-	-	2.5	8	-	8.5
	3-фазне підключення, 380-415 V			-	-	4	12.5	-	15
	2-фазне підключення, 230 V			1.1	1.3	-	-	5	-
Максимальна Частота комутацій (AC-1, AC-3)		1/h	300			600			
Підключення провідників (котушка)	• одножильний провід	мм ²	0.75 - 2,5						
	• багатожильний провід		0.5 - 2.5						
	• довжина зняття ізоляції 		мм	7			8		
	• зусилля затягування	Nm	0,6						
Підключення провідників (силові контакти)	• одножильний провід	мм ²	1,5 - 10			2,5 - 25			
	• багатожильний провід	мм ²	1,5 - 6			2,5 - 16			
	• довжина зняття ізоляції 	мм	9			10			
	• зусилля затягування	Nm	1,2			2	3,5		
Монтаж декількох контакторів поруч:	при t ≤40 °C		макс. 4 контактора						
	при t 40...60 °C		макс. 3 контактори						
Вага:		г	130	130/220	220	360	240	360	

¹⁾ Підходить для систем з заземленою нейтраллю, Uimp 4kV.

Номинальний робочий струм DC-1 (L/R ≤ 1 ms) Ue=24 / 220V DC

Ue (V) DC Ie (A) DC	NO контакт				Ue (V) DC Ie (A) DC	NC контакт			
	R 20	R 25	R 40	R 63		R 20	R 25	R 40	R 63
1p	(A) 20 0,4	(A) 25 0,5	(A) 40 0,7	(A) 63 0,7	1p	(A) 15 0,3	(A) 18,5 0,4	(A) 30 0,5	(A) 47 0,5
2p*	(A) 20 -	(A) 25 4	(A) 40 5	(A) 63 6	2p*	(A) 15 -	(A) 18,5 3	(A) 30 3,5	(A) 47 4,5
3p*	-	(A) 25 10	(A) 40 15	(A) 63 16	3p*	-	(A) 18,5 7,5	(A) 30 11	(A) 47 12
4p*	-	(A) 25 15	(A) 40 20	(A) 63 21	4p*	-	(A) 18,5 11	(A) 30 15	(A) 47 15,5

*Послідовне з'єднання

Контактори R 20, 2 полюси, 1 модуль (17,5 мм), 20 A (AC1, 400 V)

Тип	I_N (A)	Напруга живлення ~230V	Напруга живлення ~24V	Схема контактів	Вага (кг)	Пакування (шт.)
R 20-20 230V	20A	2461210			0,13	12
R 20-20 24V	20A		2461211		0,13	12
R 20-11 230V	20A	2461220			0,13	12
R 20-11 24V	20A		2461221		0,13	12
R 20-02 230V	20A	2461230			0,13	12
R 20-02 24V	20A		2461231		0,13	12

Контактори R 25, 1 полюс, 1 модуль (17,5 мм), 25 A (AC1, 230 V)

Тип	I_N (A)	Напруга живлення ~230V	Напруга живлення ~24V	Схема контактів	Вага (кг)	Пакування (шт.)
R 25-10-230V	25A	2463500			0,13	12
R 25-10-24V	25A		2463507		0,13	12

Контактори R 25, 2 полюси, 1 модуль (17,5 мм), 25 A (AC1, 400 V)

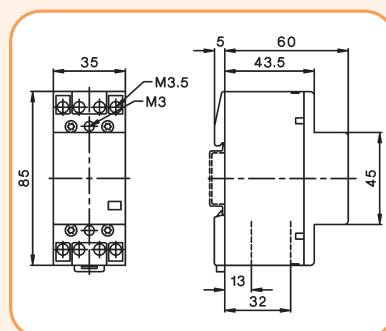
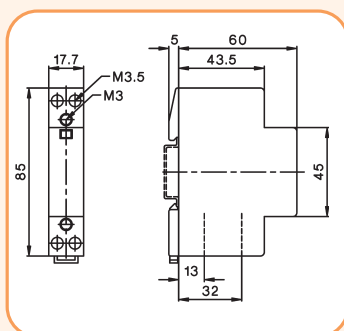
R 25-20 230V	25A	2463502			0,13	12
R 25-20 24V	25A		2463501		0,13	12
R 25-11 230V	25A	2463504			0,13	12
R 25-11 24V	25A		2463503		0,13	12
R 25-02 230V	25A	2463506			0,13	12
R 25-02 24V	25A		2463505		0,13	12

Контактори R 25, 4 полюси, 2 модулі (35 мм), 25 A (AC1, 400 V)

Тип	I_N (A)	Напруга живлення ~230V	Напруга живлення ~24V	Схема контактів	Вага (кг)	Пакування (шт.)
R 25-40 230V	25A	2462310			0,22	6
R 25-40 24V	25A		2462311		0,22	6
R 25-31 230V	25A	2462320			0,22	6
R 25-31 24V	25A		2462321		0,22	6
R 25-13 230V	25A	2462330			0,22	6
R 25-13 24V	25A		2462331		0,22	6
R 25-22 230V	25A	2462340			0,22	6
R 25-22 24V	25A		2462341		0,22	6
R 25-04 230V	25A	2462350			0,22	6
R 25-04 24V	25A		2462351		0,22	6

Контактори R 40, 4 полюси, 3 модулі (52,5 мм), 40 A (AC1, 400 V)

Тип	I_N (A)	Напруга живлення ~230V	Напруга живлення ~24V	Схема контактів	Вага (кг)	Пакування (шт.)
R 40-40 230V	40A	2463410			0,36	4
R 40-40 24V	40A		2463411		0,36	4
R 40-31 230V	40A	2463420			0,36	4
R 40-31 24V	40A		2463421		0,36	4
R 40-22 230V	40A	2463430			0,36	4
R 40-22 24V	40A		2463431		0,36	4
R 40-04 230V	40A	2463440			0,36	4
R 40-04 24V	40A		2463441		0,36	4

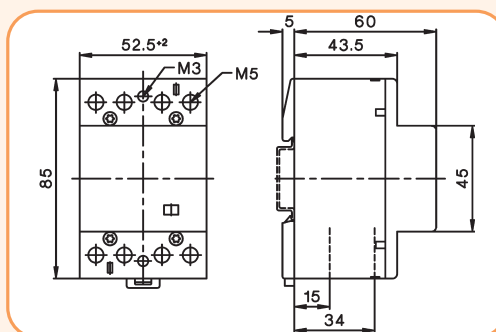


**Контактори R, 2 полюси, 2 модулі (35 мм), 63 A(AC1, 400 V)**

Тип	I _N (A)	Напруга живлення ~230V	Напруга живлення ~24V	Схема контактів	Вага (кг)	Пакування (шт.)
R 63-20 230V	63A	2463482			0,24	6
R 63-20 24V	63A		2463483		0,24	6
R 63-11 230V	63A	2463484			0,24	6
R 63-11 24V	63A		2463485		0,24	6

Контактори R, 4 полюси, 3 модулі (52,5мм), 63 A(AC1, 400 V)

Тип	I _N (A)	Напруга живлення ~230V	Напруга живлення ~24V	Схема контактів	Вага (кг)	Пакування (шт.)
R 63-40 230V	63A	2463450			0,36	4
R 63-40 24V	63A		2463451		0,36	4
R 63-31 230V	63A	2463460			0,36	4
R 63-31 24V	63A		2463461		0,36	4
R 63-22 230V	63A	2463470			0,36	4
R 63-22 24V	63A		2463471		0,36	4
R 63-04 230V	63A	2463480			0,36	4
R 63-04 24V	63A		2463481		0,36	4

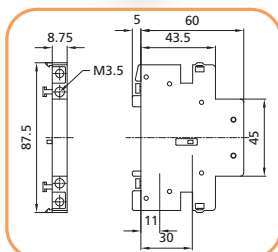
**Аксесуари до модульних контакторів R****Додатковий блок контактів RH 11, макс. 1шт (тільки для R25, R40, R63)**

Тип	I _N (A)	Код	Схема контактів	Вага (кг)	Пакування (шт.)
RH 11	3A	2461101		0,026	3

Важливо !!! Дод. блок контактів призначений для використання тільки з контакторами 2-х і 3-х модульного виконання;

Додатковий блок контактів RH 11 - технічні характеристики

Вид навантаження	Струм навантаження
I _e (AC15, 230 V)	3 A
I _e (AC15, 400 V)	2 A
I _e (AC1, 690 V)	10 A

**Пломбувальна панель**

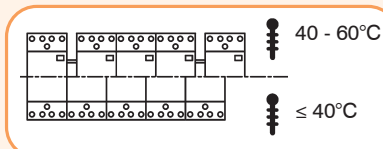
Тип	В комбінації з	Код	Вага (кг)	Пакування (шт.)
P721	R 25... 4р	2461110	0,002	10
P690	R 40..., R 63...	2461120	0,003	10

Проміжна вставка

Тип	Код	Вага (кг)	Пакування (шт.)
P730	2461130	0,012	10

ВАЖЛИВО:

Проміжна вставка встановлюється між контакторами в разі, якщо температура навколишнього середовища (експлуатаційна) перевищує +40 °C.



Контактори модульні R-R, RD-R

Застосування - Контактори з ручним керуванням використовуються для дистанційного керування і автоматичного контролю електричних пристроїв і устаткування в колах освітлення, системах опалення, системах вентиляції і т.ін.

Контактори R-R, 1 та 2 полюси, 1 модуль (17,5 мм), 20 A (AC1, 400 V)

Тип	I _N (A)	Артикул	Схема контактів	Вага (г)	Пакування (шт.)
R 20-10-R-230V AC	20A	2464032		130	10
R 20-10-R-24V AC	20A	2464033			
RD 20-10-R-230V AC/DC	20A	2464034			
RD 20-10-R-24V AC/DC	20A	2464035			
R 20-01-R-230V AC	20A	2464036			
R 20-01-R-24V AC	20A	2464037			
RD 20-01-R-230V AC/DC	20A	2464038			
RD 20-01-R-24V AC/DC	20A	2464039			
R 20-20-R-230V AC	20A	2464040			
R 20-20-R-24V AC	20A	2464041			
RD 20-20-R-230V AC/DC	20A	2464042			
RD 20-20-R-24V AC/DC	20A	2464043			
R 20-11-R-230V AC	20A	2464044			
R 20-11-R-24V AC	20A	2464045			
RD 20-11-R-230V AC/DC	20A	2464046			
RD 20-11-R-24V AC/DC	20A	2464047			
R 20-02-R-230V AC	20A	2464048			
R 20-02-R-24V AC	20A	2464049			
RD 20-02-R-230V AC/DC	20A	2464050			
RD 20-02-R-24V AC/DC	20A	2464051			

Контактори R-R, 4 полюси, 2 модулі (35 мм), 25 A (AC1, 400 V)

Тип	I _N (A)	Артикул	Схема контактів	Вага (г)	Пакування (шт.)
R 25-40-R-230V AC	25A	2464052		240	5
R 25-40-R-24V AC	25A	2464053			
RD 25-40-R-230V AC/DC	25A	2464054			
RD 25-40-R-24V AC/DC	25A	2464055			
R 25-31-R-230V AC	25A	2464056			
R 25-31-R-24V AC	25A	2464057			
RD 25-31-R-230V AC/DC	25A	2464058			
RD 25-31-R-24V AC/DC	25A	2464059			
R 25-22-R-230V AC	25A	2464060			
R 25-22-R-24V AC	25A	2464061			
RD 25-22-R-230V AC/DC	25A	2464062			
RD 25-22-R-24V AC/DC	25A	2464063			
R 25-04-R-230V AC	25A	2464064			
R 25-04-R-24V AC	25A	2464065			
RD 25-04-R-230V AC/DC	25A	2464066			
RD 25-04-R-24V AC/DC	25A	2464067			

Особливості:

- модульне виконання;
- напруга живлення 24V AC/DC, 230V AC/DC;
- частота комутації до 300 циклів / год;
- короткий час реагування на імпульс керування;
- електричний ресурс до 500 000 циклів.

Режими управління:

- А: управління за допомогою котушки;
- О: постійно вимкнений;
- І: постійно увімкнений (коли подається напруга живлення, рукоятка автоматично переходить в положення А).



Контактори R-R

Тип					R 20-R	RD 20-R	R 25-R	RD 25-R			
Основні параметри	Відповідність стандартам				IEC/EN 61095, IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-5-1						
	Ширина (кількість модулів)				1		2				
	Механічний ресурс				циклів						
	Робочий діапазон температур				°C						
	Температура зберігання				°C						
	Монтаж контакторів поруч (без проміжної вставки)			≤ 40 °C		max. 3		max. 3	має обмежень	max. 3	
				+40 - +55 °C		max. 2					
	Мінімальні значення навантаження для роботи контактів				17 V; ≥ 50 mA						
	Втрати потужності				W		1,7		2,2		
	Стойкість до збільшення значення струму				A		72		68		
	Максимальне значення захисного запобіжника				Iv		A		20		
Максимальна кількість комутацій	DC-1			циклів за годину	300						
	AC-1/AC-3/AC-5b/AC-6b				600						
	AC-15				1200						
	без навантаження				3000						
Вага				кг		0,13		0,13			
Параметри силової контактної групи	Номинальна напруга ізоляції				Ui		V		230		
	Номинальна імпульсна стійкість ізоляції				Uimp		kV		440		
	Термічний струм				Ith		A		20		
	Номинальна робоча напруга				Ue		V		230		
	Номинальна частота				f		Hz		50/60		
	Номинальний струм			AC-1/AC-7a		Ie		A		20	
	Потужність AC-1/AC-7a	1-фазне підключення		230 V		Pe	kW	4		4	
		3-фазне підключення		230 V				5,4			
		3-фазне підключення		400 V				9			
	Електричний ресурс				AC-1/AC-7a		циклів		200 000		
	Комутація ємнісних навантажень				AC-3/AC-7b		циклів		300 000		
	Електричний ресурс				AC-6b		230 V		C		
	Електричний ресурс				AC-6b		циклів		100 000		
	Номинальний струм				AC-1/AC-7a		Ie		A		
	Потужність AC-3/AC-7b	1-фазне підключення		230 V		Pe	kW	1.3 тільки для NO		1.3 тільки для NO	
		3-фазне підключення		230 V				2,2			
		3-фазне підключення		400 V				4			

Тип				R 20-R	RD 20-R	R 25-R	RD 25-R			
Блоків контактів	Номінальна напруга			Ue	V	230	230	400	400	
	Номінальна напруга ізоляції			Ui	V	230	230	440	440	
	Номінальна імпульсна стійкість ізоляції			Uimp	kV	4				
	Номінальний термічний струм			Ith	A	20	20	25	25	
	AC-15			На одну фазу						
	Номінальний робочий струм		230 V	Ie	A	6				
	На одну фазу									
	AC-15		400 V			-	-	4	4	
Електричний ресурс			циклів		300 000		500 000			
Параметри кола управління	Діапазон напруги живлення			Uc	%	85 ... 110				
	Напруга управління			Uc	V	12 ... 230				
	Тестування перенапруженням (1.2 / 50 μs), відповідно до IEC / EN 61000-4-5			kV		2				
	увімкнення (в положенні А)			VA/W	12/10		2.1/2.1		33/25	2.6/2.6
	увімкнення (в положенні В)				6/3.8		2.1/2.1		10/5	2.6/2.6
	робота				2.8/1.2		2.1/2.1		5.5/1.6	2.6/2.6
	Час замикання / розмикання		робота		ms	15 – 25		15 – 45		15 – 45
			розмикання			10 – 30		10 – 30		20 – 70
	Підключаються провідники			одножильний	S	мм²	1 ... 2.5			
				гнучкий			1 ... 2.5			
Тип болтів					M3					
Зусилля затягування					0.6					

Таблиця підбору модульних контакторів по типу навантаження

	Потужність (W)	Тип контактору				
		R20/ RA-RD20	R25/ RA-RD25	RA-RD32	R40/ RA-RD40	R63/ RA-RD63
	Кількість ламп					
Ртутні лампи високого тиску без компенсації (HQL, HPL)	50	16/14	16/18	20	38/38	55/55
	80	12/10	14/13	15	28/29	40/42
	125	8/7	9/9	10	20/20	28/29
	250	4/4	5/5	6	8/10	12/15
	400	3/2	4/3	4	6/7	10/10
	700	1/1	2/2	3	4/4	6/6
	1000	1/1	1/1	2	2/3	4/4
Ртутні лампи високого тиску з компенсацією (HQL, HPL)	50	7/4	7/5	6	32/31	46/47
	80	5/4	5/5	5	25/27	35/41
	125	3/3	3/4	4	16/22	22/33
	250	2/1	2/2	2	8/12	12/18
	400	1/1	1/1	1	5/9	7/13
	700	1/0	1/0	1	3/5	4/7
	1000	0/0	0/0	0	2/4	3/5
Лампи металогалогенні без компенсації	35	22/18	24/22	28	45/43	65/60
	70	12/10	14/12	14	24/23	35/32
	150	6/5	8/7	7	13/12	18/18
	250	4/3	5/4	4	8/7	12/10
	400	3/3	4/3	3	6/6	10/9
	1000	1/1	1/1	1	2/2	4/3
	2000	0/0	0/0	1	1/1	2/2
Лампи металогалогенні з компенсацією	35	8/5	8/6	6	38/36	50
	70	4/2	4/3	3	20/18	28/25
	150	2/1	2/1	1	12/11	17/15
	250	1/0	1/1	1	7/6	10/9
	400	1/0	1/0	0	5/5	7/7
	1000	0/0	0/0	0	2/2	3/3
	2000	0/0	0/0	0	1/1	1/2
Натрієві паросвітні лампи (низького тиску) без компенсації	35	7/7	9/9	10	22/23	30/30
	55	7/7	9/9	10	22/23	30/30
	90	4/4	6/5	6	13/14	19/19
	135	3/3	4/4	5	10/10	13/13
	150	3/3	4/4	5	10/10	13/13
	180	3/3	4/4	5	10/10	13/13
	200	3/3	4/4	5	10/10	13/13
Натрієві паросвітні лампи (низького тиску) з компенсацією	35	3/1	3/1	2	12/11	16/16
	55	2/1	2/1	2	8/11	14/16
	90	1/1	1/1	1	5/8	9/12
	135	1/0	1/0	1	3/4	6/7
	150	1/0	1/0	1	2/4	5/7
	180	1/0	1/0	1	2/4	5/7
	200	1/0	1/0	1	2/4	4/6
Натрієві паросвітні лампи (високого тиску) без компенсації	150	5/5	6/5	6	11/17	22/22
	250	4/3	5/4	4	7/10	13/13
	330	3/3	4/4	4	6/6	10/10
	400	2/2	2/2	2	5/6	8/8
	1000	1/0	1/1	1	2/3	4/3
Натрієві паросвітні лампи (високого тиску) з компенсацією	150	2/1	2/1	2	7/11	14/16
	250	1/0	1/1	1	4/6	8/10
	330	1/0	1/0	0	3/3	6/6
	400	1/0	1/0	0	2/4	5/6
	1000	0/0	0/0	0	1/2	2/3

Важливо! Зазначена кількість ламп в таблиці розраховано на одну фазу контактора!

	Потужність (W)	Тип контактору				
		R20/ RA-RD20	R25/ RA-RD25	RA-RD32	R40/ RA-RD40	R63/ RA-RD63
	Кількість ламп					
Лампи розжарювання	60	22/33	28/37	42	58/67	85/83
	100	13/20	17/22	25	35/40	51/50
	200	7/10	8/11	13	17/20	25/25
	300	4/7	5/7	8	11/13	16/17
	500	3/4	3/4	5	7/8	10/10
	1000	1/2	1/2	3	3/4	5/5
	11	60/55	75/70	81	210/125	310/200
Світильник флуоресцентний без компенсації або з послідовною компенсацією	18	25/24	30/30	35	90/54	140/86
	24	25/30	30/39	45	90/69	140/110
	36	20/20	25/26	30	70/47	140/74
	58	14/13	17/17	19	45/30	70/48
	65	13/13	16/17	19	40/30	65/48
	85	11/11	14/14	16	35/25	60/40
	2x11	100/-	110/-	-	220/-	250/-
Флуоресцентні подвійні (DUO)	2x18	50/31	55/40	50	130/100	200/150
	2x24	40/24	44/31	-	110/78	160/118
	2x36	30/17	33/22	27	70/54	100/81
	2x58	20/10	22/13	17	45/33	70/50
	2x65	15/10	16/13	17	40/33	60/50
	2x85	10/8	11/11	14	30/27	40/41
	11	30/15	30/18	20	100/110	140/165
Світильник флуоресцентний з паралельною компенсацією	18	20/7	20/8	9	70/49	90/73
	24	15/9	15/10	11	55/63	75/94
	36	10/7	10/8	9	38/49	51/73
	58	6/4	6/5	6	25/31	30/47
	65	5/4	5/5	6	24/31	28/47
	85	4/4	4/5	5	18/28	23/41
	18	40/39	40/53	57	100/139	150/200
Лампа флуоресцентна з послідовним підключенням електронного блоку	36	20/22	20/30	32	50/78	75/113
	58	15/14	15/19	20	30/50	55/72
	2x18	20/21	20/28	30	50/74	60/106
	2x36	10/11	10/15	16	25/40	30/58
	2x58	7/7	7/10	11	15/26	20/38
	20	40/50	52/60	75	110/135	174/215
	50	20/20	24/24	30	50/54	80/86
Трансформатор для галогенних ламп	75	13/13	16/16	20	35/36	54/56
	100	10/10	12/12	15	27/27	43/43
	150	7/7	9/8	10	19/18	29/29
	200	5/5	5/6	8	14/14	23/22
	300	3/3	4/4	5	9/9	14/14
	150	2/1	2/1	2	8/11	14/16
	90	1/1	1/1	1	5/8	9/12

LED - лампи	Пуск. струм I _{max} , (A)	Тип контактора			
		R20	R25	R40	R63
	Макс. к-сть ламп, які підключаються, I _{max} (A)				
		195	233	424	565

Макс. пусковий струм контактора (I_{max}) = Макс. к-сть підключаються LED ламп (NLED)
 Пусковий струм LED лампи (ILED)

LED - лампы, джерела живлення LED ламп	Макс. струм I _{max} , (A) на полюс	Тип контактора				
		RA-RD20	RA-RD25	RA-RD32	RA-RD40	RA-RD63
	Макс. струм , I _{max} (A)					
		max. 2,4 A	max. 3,8 A	max. 4,0 A	max. 11 A	max. 18 A

У таблиці вказано максимальне значення струму навантаження на 1 полюс