

Коммутационные аппараты – контакторы и контакторные сборки

3



3/2	Введение	3/75	Вспомогательные контакторы ЗТН2, 4- и 8-полюсные	
3/5	Контакторы ЗРТ, ЗТВ, ЗТФ для коммутации двигателей Общие характеристики	3/78	Контакторы ЗРН11 для коммутации вспомогательных цепей, 4-полюсные	
3/11		Контакторы ЗРТ10, 3-полюсные, 3 ... 250 кВт	3/79	Согласующие контакторы ЗРТ Согласующие контакторы (интерфейсы) ЗРТ10 для коммутации двигателей, 3-полюсные 3 ... 11 кВт
3/27		Вакуумные контакторы ЗРТ12, 3-полюсные, 110 ... 250 кВт	3/82	Согласующие реле ЗТХ7, ЗРС18 <u>Согласующие реле ЗТХ7, узкое исполнение</u>
3/28		Вакуумные контакторы ЗТФ6, 3-полюсные, 335 ... 450 кВт	3/84	
3/29		Контакторы ЗТВ5 с электромагнитной системой DC, 3-полюсные, 55 ... 200 кВт	3/84	Втычные релейные согласующие устройства
3/30		Контакторы ЗТФ2, 3-полюсные, 2,2 ... 4 кВт	3/86	Полупроводниковые согласующие устройства
3/32	Контакторные сборки ЗРА13, ЗРА14 <u>Реверсивные сборки ЗРА13</u>	3/88	<u>Согласующие реле ЗРС18 в промышленном корпусе</u> Релейные согласующие устройства	
3/37		Комплектные аппараты ЗРА13, 3 ... 45 кВт	3/89	Релейные согласующие устройства с втычными реле LZS/LZX Втычные релейные согласующие устройства
3/40		Компоненты для самостоятельной сборки <u>Сборки по схеме звезда-треугольник ЗРА14</u>	3/96	Силовые реле/малые контакторы ЗТГ10 4-полюсные, 4 кВт
3/47		Комплектные аппараты ЗРА14, 3 ... 75 кВт	3/97	Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН Принадлежности для контакторов и вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН
3/48	Контакторные сборки ЗТД, ЗТЕ Реверсивные сборки ЗТД6, 335 кВт	3/115	Запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН	
3/49		<u>Сборки по схеме звезда-треугольник ЗТЕ6, 630 кВт</u>	3/120	<u>Принадлежности для контакторов ЗТВ, ЗТС, ЗТФ</u>
3/50	Контакторы ЗРТ, ЗРН, ЗТВ, ЗТС, ЗТН, ЗТК для специальных применений <u>Контакторы ЗРТ14 для коммутации омических нагрузок (AC-1)</u> 3-полюсные, 140 ... 690 А	3/124	<u>Принадлежности для контакторов ЗТК, ЗТГ</u>	
3/52		<u>Контакторы ЗРТ13 для коммутации омических нагрузок (AC-1)</u> 4-полюсные, 4 S, 18 ... 140 А	3/125	Принадлежности для вспомогательных контакторов ЗТН
3/54		<u>Контакторы ЗТК1 для коммутации омических нагрузок (AC-1)</u> 4-полюсные, 4 НО, 200 ... 1000 А	3/128	Запчасти для контакторов ЗТВ, ЗТС, ЗТФ, ЗТК
3/55		<u>Контакторы ЗТК20</u> 4-полюсные, 4 кВт		
3/57		<u>Контакторы ЗРТ15</u> 4-полюсные, 2 НО + 2 НЗ, 4 ... 18,5 кВт		
3/58		<u>Контакторы для коммутации конденсаторов ЗРТ16</u> 12,5 ... 50 квар		
3/59		<u>Контакторы с расширенным рабочим диапазоном 0,7 ... 1,25 x U_s для применения на железных дорогах</u>		
3/60		Вспомогательные контакторы ЗРН11		
3/61		Вспомогательные контакторы ЗТН4		
3/64		Контакторы для коммутации двигателей ЗРТ10, 5,5 ... 45 кВт		
3/64		Контакторы для коммутации двигателей ЗТВ5, 55 ... 200 кВт		
3/65		Контакторы ЗТС для коммутации постоянного напряжения, 2-полюсные		
3/66		<u>Контакторы ЗТС для коммутации постоянного напряжения</u> 1- и 2-полюсные, 32 ... 400 А		
3/69		Вспомогательные контакторы ЗРН, ЗТН Вспомогательные контакторы ЗРН1, 4- и 8-полюсные		
3/72	Вспомогательные контакторы с фиксацией ЗРН14, 4-полюсные			
3/73	Вспомогательные контакторы ЗТН4, 8- и 10-полюсные			
			Техническая информация приведена на странице www.siemens.de/lowvoltage/support - Технические характеристики - Новости - Downloads - FAQ - Справочники/руководства по эксплуатации - Параметры - Сертификаты указаны на странице www.siemens.de/lowvoltage/konfiguratoren - Конфигураторы	
			Ссылка: Параметры безопасности контакторов см. Приложение --> Нормы и разрешения --> Обзор	

Коммутационные аппараты - контакторы и сборки

Введение

Обзор



Типоразмер
Тип

500
3RT10 1

50
3RT10 2

S2
3RT10 3

Контакторы 3RT10 | Вакуумные контакторы 3RT12 и 3TF68/69

Тип	3RT10 15	3RT10 16	3RT10 17	3RT10 23	3RT10 24	3RT10 25	3RT10 26	3RT10 34	3RT10 35	3RT10 36
Управление AC, DC	(с. 3/15, 3/19)			(с. 3/16, 3/20)			(с. 3/17, 3/21)			

Тип	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

AC-3

I_e /AC-3/400 В	А	7	9	12	9	12	17	25	32	40	50
400 В	кВт	3	4	5,5	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22
230 В	кВт	2,2	3	3	3	3	4	5,5	7,5	11	15
500 В	кВт	3,5	4,5	5,5	4,5	7,5	10	11	18,5	22	30
690 В	кВт	4	5,5	5,5	5,5	7,5	11	11	18,5	22	22
1 000 В	кВт	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

AC-4 (при $I_a = 6 \times I_e$)

400 В	кВт	3	4	4	4	5,5	7,5	7,5	15	18,5	22
400 В (200 000 циклов)	кВт	1,15	2	2	2	2,6	3,5	4,4	8,2	9,5	12,6

AC-1 (40 °C, J 690 В)

I_e	3RT10/12	А	18	22	22	40	40	40	40	50	60	60
-------	----------	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

AC-1-контакторы 3RT14

Тип	--	--	--
I_e /AC-1/40 °C/J 690 В	А	--	--

Принадлежности для контакторов

Блок-контакты фронтальные боковые	3RH19 11	(с. 3/102)	3RH19 21	(с. 3/102)	3RH19 21	(с. 3/104)
Крышки для выводов	--	--	--	--	3RT19 36-4EA2	(с. 3/113)
Блоки рамочных клемм	--	--	--	--	--	--
Ограничители перенапряжений	3RT19 16	(с. 3/108)	3RT19 26	(с. 3/108)	3RT19 26/36	(с. 3/108)

Реле перегрузки 3RU1 и 3RB2 (Аппараты защиты--> Реле перегрузки)

3RU11, тепловые, CLASS 10	3RU11 16	0,1 ... 12 А (глава 5)	3RU11 26	1,8 ... 25 А (глава 5)	3RU11 36	5,5 ... 50 А (глава 5)
3RB20/21, электронные, CLASS 5, 10, 20 и 30	3RB20 16	0,1 ... 12 А (глава 5)	3RB20 26	3 ... 25 А (глава 5)	3RB20 36	6 ... 50 А (глава 5)
3RB22/23, электронные, CLASS 5, 10, 20 и 30	3RB2. 83 + 3RB29 06	0,3 ... 25 А (глава 5)	3RB21 26		3RB21 36	
					3RB2. 83 + 3RB29 06	10 ... 100 А (глава 5)

Автоматические выключатели 3RV10 (Аппараты защиты --> Автоматические выключатели)

Тип	3RV10 11	0,18 ... 12 А (глава 5)	3RV10 21	9 ... 25 А (глава 5)	3RV10 31	22 ... 50 А (глава 5)
Соединительные модули	3RA19 11	(глава 5)	3RA19 21	(глава 5)	3RA19 31	(глава 5)

Реверсивные сборки 3RA13

Комплектные устройства	Тип	3RA13 15	3RA13 16	3RA13 17	3RA13 24	3RA13 25	3RA13 26	3RA13 34	3RA13 35	3RA13 36
400 В	кВт	3	4	5,5	5,5	7,5	11	15	18,5	22
Сборочные комплекты/ соединительные модули		3RA19 13-2A (с. 3/38)			3RA19 23-2A (с. 3/38)			3RA19 33-2A (с. 3/38)		
Устройство механической блокировки		3RA19 12-2H (с. 3/39)			3RA19 24-1A/2B (с. 3/37)					

Сборки по схеме звезда-треугольник 3RA14

Комплектные аппараты	Тип	3RA14 15	3RA14 16	3RA14 23	3RA14 25	3RA14 34	3RA14 35	3RA14 36
400 В	кВт	5,5	7,5	11	15/18,5	22/30	37	45
Сборочные комплекты/ соединительные модули		3RA19 13-2B (с. 3/47)			3RA19 23-2B (с. 3/47)		3RA19 33-2B/2C (с. 3/47)	

Примечание:
Параметры безопасности контакторов см. Приложение --> Нормы и разрешения --> Обзор



S3
3RT1. 4



S6
3RT1. 5



S10
3RT1. 6



S12
3RT1. 7



S14
3TF6

	3RT10 44 (с. 3/18, 3/21)	3RT10 45	3RT10 46	3RT10 54 (с. 3/23)	3RT10 55	3RT10 56	3RT10 64 (с. 3/23)	3RT10 65	3RT10 66	3RT10 75 (с. 3/23)	3RT10 76	--	
	--			--			3RT12 64 (с. 3/27)	3RT12 65	3RT12 66	3RT12 75 (с. 3/27)	3RT12 76	3TF68 (с. 3/28)	3TF69
	65	80	95	115	150	185	225	265	300	400	500	630	820
	30	37	45	55	75	90	110	132	160	200	250	335	450
	18,5	22	22	37	45	55	55	75	90	132	160	200	260
	37	45	55	75	90	110	160	160	200	250	355	434	600
	45	55	55	110	132	160	200	250	250	400	400/500	600	800
	30	37	37	75	90	90	90/315	132/355	132/400	250/560	250/710	600	800
	30	37	45	55	75	90	110	132	160	200	250	355	400
	15,1	17,9	22	29	38	45	54/78	66/93	71/112	84/140	98/161	168	191
	100	120	120	160	185	215	275/330	330	330	430/610	610	700	910
	3RT14 46		(с. 3/50)	3RT14 56		(с. 3/51)	3RT14 66		(с. 3/51)	3RT14 76		(с. 3/51)	--
	140			275			400			690			--
													--
													3TY7 561
													(с. 3/121)
	3RT19 46-4EA1/2		(с. 3/113)	3RT19 56-4EA1/2/3		(с. 3/113)	3RT19 66-4EA1/2/3		(с. 3/113)				3TX7 686/696
	--			3RT19 55/56-4G		(с. 3/113)	3RT19 66-4G		(с. 3/113)				--
				3RT19 56-1C (RC-цепочка)		(с. 3/109)							3TX7 572
													(с. 3/120)
	3RU11 46	18 ... 100 A	(глава 5)	--			--			--		--	
	3RB20 46	12,5 ... 100 A	(глава 5)	3RB20 56	50 ... 200 A	(глава 5)	3RB20 66	55 ... 630 A		3RB20 66	160 ... 630 A	3RB20 66	160 ... 630 A
	3RB21 46			3RB21 56			3RB21 66	(глава 5)		3RB21 66	(глава 5)	3RB21 66	(глава 5)
				3RB2. 83 + 3RB29 56	20 ... 200 A	(глава 5)	3RB2. 83 + 3RB29 66	63 ... 630 A	(глава 5)				
	3RV10 41	45 ... 100 A	(глава 5)	--			--			--		--	
	3RA19 41	(глава 5)		--			--			--		--	
	3RA13 44	3RA13 45	3RA13 46	--			--			--		3TD68 04	
	(с. 3/36)											(с. 3/48)	
	30	37	45	55	75	90	110	132	160	200	250	335	
	3RA19 43-2A		(с. 3/38)	3RA19 53-2A		(с. 3/38)	3RA19 63-2A		(с. 3/38)	3RA19 73-2A		(с. 3/38)	3TX7 680-1A
				3RA19 54-2A		(с. 3/37)							3TX7 686-1A
	3RA14 44	3RA14 45		--			--			--		3TE68 04	
	(с. 3/46)											(с. 3/49)	
	55	75		--			--			--		630	
	3RA19 43-2B/-2C		(с. 3/47)	3RA19 53-2B		(с. 3/47)	3RA19 63-2B		(с. 3/47)	3RA19 73-2B		(с. 3/47)	3TX7 680-1B

Коммутационные аппараты - контакторы и сборки

Введение

Обзор преимуществ



3TX7



3RS18



LZS/LZX



3TG10

		Заказной номер	Стр.
Согласующие устройства в узком конструктивном исполнении			
Релейные согласующие устройства	<ul style="list-style-type: none"> Ширина 6,2 мм (1 НО, 1 П), 12,5 мм и 17,5 мм Выходные согласующие устройства Входные согласующие устройства с твердым золочением 	3TX7 002, 3TX7 003, 3TX7 004, 3TX7 005	3/82
Согласующие устройства со штекерными разъемами, укомплектовано реле	<ul style="list-style-type: none"> ширина 6,2 мм (1 НО, 1 ПК) Сменные реле 	3TX7 014-1..00	3/84
Согласующие устройства со штекерными разъемами, укомплектовано реле с твердым золочением	<ul style="list-style-type: none"> ширина 6,2 мм (1 ПК) 	3TX7 014-1.0,02	3/84
Полупроводниковые согласующие устройства	<ul style="list-style-type: none"> Выход 1 полупроводник, симистор или транзистор 	3TX7 002, 3TX7 004, 3TX7 005	3/86
Втычные согласующие реле			
Релейные согласующие устройства	<ul style="list-style-type: none"> надежное размыкание до 300 В между контактами и релейными цепями 1, 2 и 3 переключающих контакта Контакты с твердым золочением, модификация для комбинированного и широкодиапазонного напряжения 	3RS18	3/88
Согласующие реле с втычным реле			
Втычное согласующее реле с 2, 3 или 4 переключающими контактами	<ul style="list-style-type: none"> Коммутационная способность 12 А/10 А/6 А Ширина 27 мм Монтажные колодки по выбору с логическим разъединением или без него 	LZS/LZX:PT	3/90
Согласующее устройство с втычным реле с 3 переключающими контактами и круглой монтажной колодкой	<ul style="list-style-type: none"> Коммутационная способность 6 А 11-полюсная круглая колодка Ширина 38 мм 	LZS/LZX:MT	3/92
Согласующее устройство с вставными реле с 1 или 2 переключающими контактами	<ul style="list-style-type: none"> Коммутационная способность 16 А/8 А Ширина 15,5 мм Монтажные колодки по выбору с логическим разъединением или без него 	LZS/LZX:RT	3/93
Силовые реле			
с винтовыми зажимами и плоскими штекерами		3TG10	3/96

Конструкция выводов

Контакторы и реле поставляются с винтовыми зажимами (рамочные зажимы или плоские штекеры) или с безвинтовыми зажимами Sage Clamp, а также с пружинными зажимами. Отдельные линейки аппаратов доступны в исполнении со штекерными соединениями.



Винтовой зажим



Пружинные зажимы Sage Clamp



Штекеры с плоскими контактами



Клеммовые втычные выводы (Push-In)



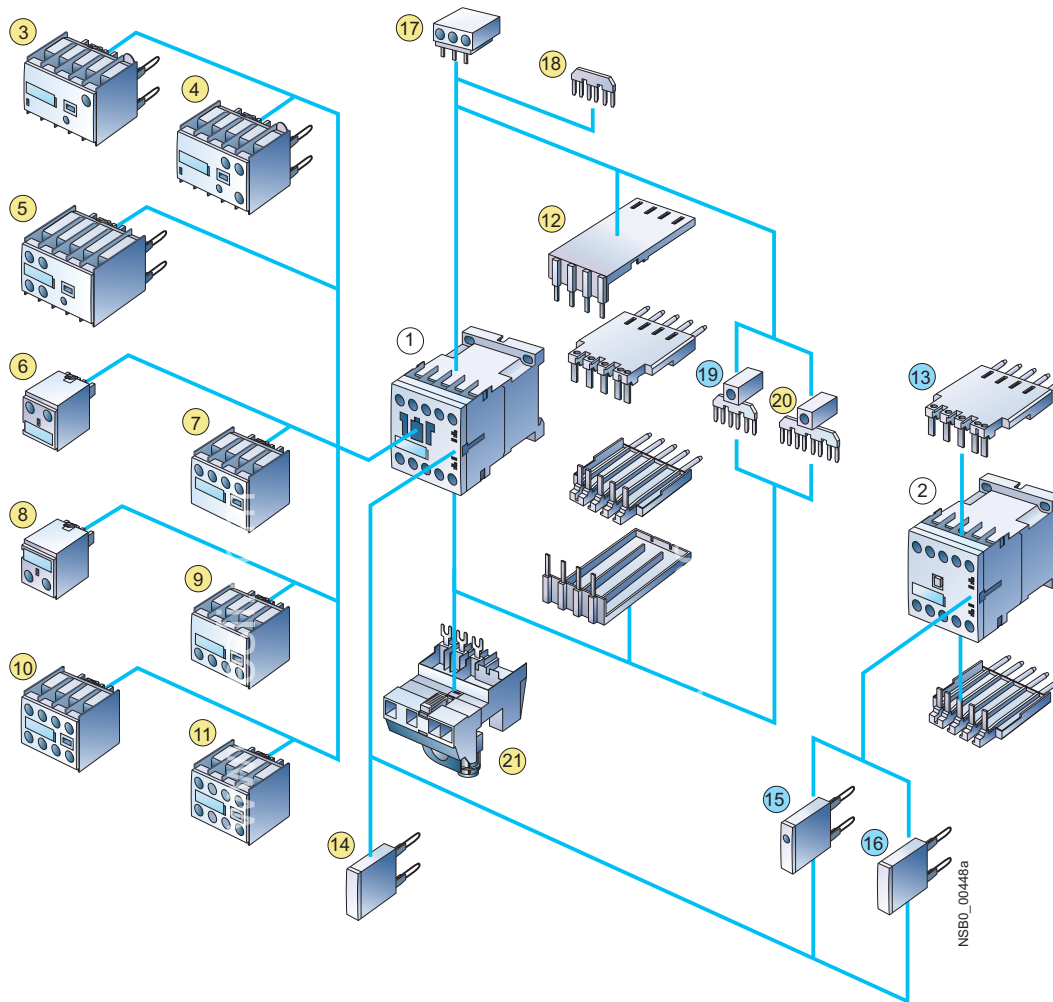
Паяный вывод

Выводы помечены в данных для выбора и заказа оранжевым фоном.

Обзор

Контакторы и согласующие реле ЗРТ1 Типоразмер 500 с навесными принадлежностями

Семейство коммутационных устройств SIRIUS представляет собой полный модульный систематизированный набор, детально продуманный от базовых устройств до всех принадлежностей.



① Контактор (стр. 3/15)

② Согласующий контактор (стр. 3/79)

③ Электронный блок реле времени с задержкой включения (стр. 3/107)

④ Электронный блок реле времени с задержкой отключения (стр. 3/107)

⑤ Блок-контакт, с электронной выдержкой времени (стр. 3/106) (с задержкой включения или отключения, или функцией звезда-треугольник)

⑥ 1-полюсный блок-контакт, ввод проводов сверху (стр. 3/102)

⑦ 2-полюсный блок-контакт, ввод проводов сверху (стр. 3/102)

⑧ 1-полюсный блок-контакт, ввод проводов снизу (стр. 3/102)

⑨ 2-полюсный блок-контакт, ввод проводов снизу (стр. 3/102)

⑩ 4-полюсный блок-контакт (стр. 3/102) (обозначения контактов по DIN EN 50012 или DIN EN 50005)

⑪ 2-полюсный блок-контакт, модификация стандартная или для электроники (стр. 3/102, 3/105) (обозначение контактов по DIN EN 50005)

⑫ Адаптер для пайки проводов контакторов с 4-полюсным блок-контактом (стр. 3/112)

⑬ Адаптер для пайки проводов контакторов и согласующих контакторов (стр. 3/111)

⑭ Модуль дополнительной нагрузки для ограничения остаточного напряжения (стр. 3/110)

⑮ Ограничитель перенапряжений со светодиодом (стр. 3/109)

⑯ Ограничитель перенапряжений без светодиода (стр. 3/109)

⑰ 3-фазный зажим питания (стр. 3/47)

⑱ Шунты 3-полюсные без присоединительного зажима (стр. 3/47)

⑲ Шунты, 3-полюсные, с присоединительным зажимом (стр. 3/112)

⑳ Шунты, 4-полюсные, с присоединительным зажимом (стр. 3/112)

㉑ Присоединительный модуль (адаптер и штекер) для контакторов с резьбовым выводом (стр. 3/111)

● для контакторов

● для контакторов и согласующих реле

Контакторные сборки см. страницы 3/32 - 3/39.

Комплект для реверсивных контакторных сборок

(мех. блокировка, монтажные компоненты) см. стр. 3/38.

Навесные реле перегрузки см. главу 5: Аппараты защиты -->

Реле перегрузки.

Фидерные сборки без предохранителей см. главу 6:

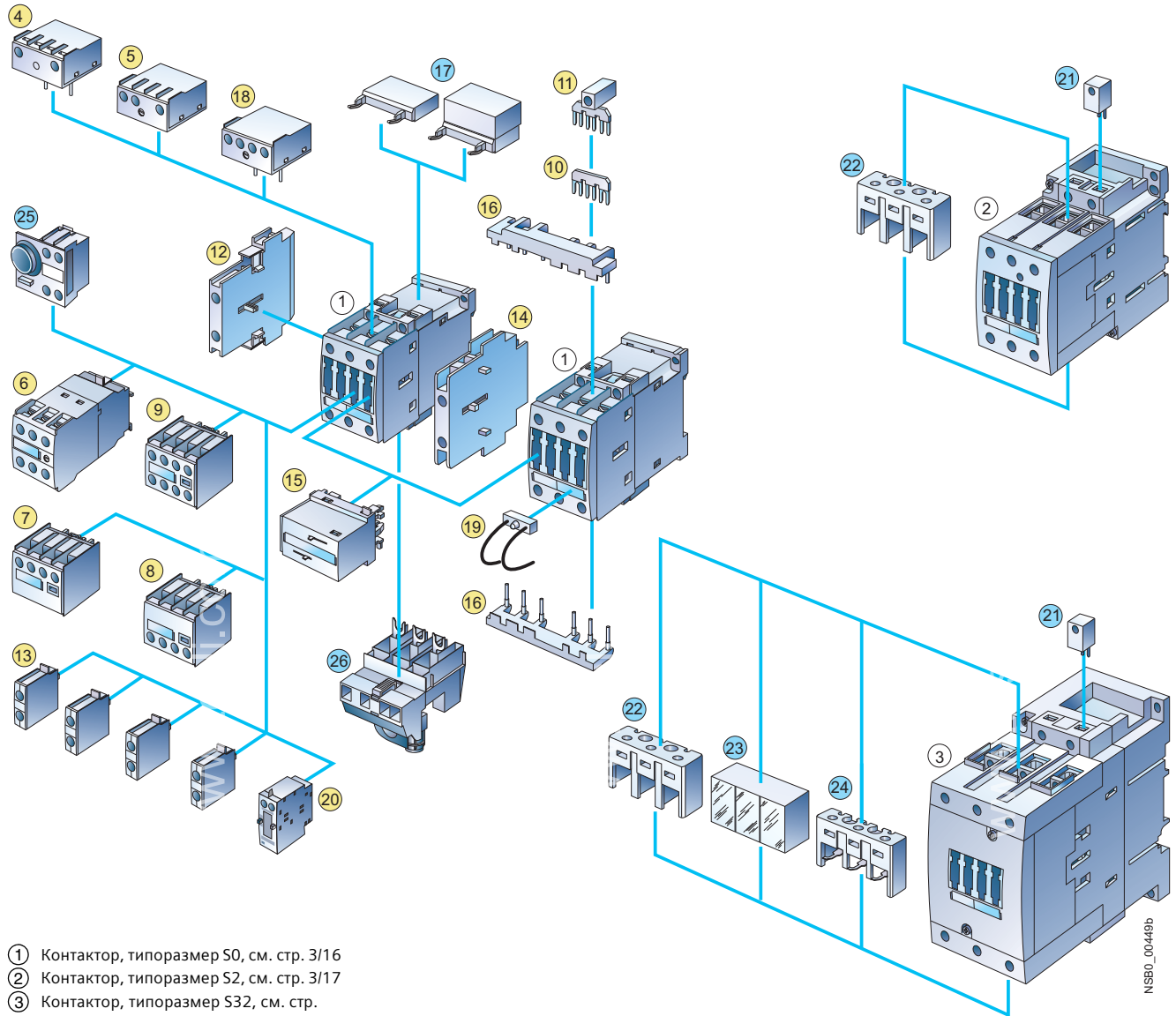
Фидерные сборки и стартеры двигателей -->

Фидерные сборки 3RA без предохранителей.

Контакторы ЗРТ, ЗТВ, ЗТФ для коммутации двигателей

Общие данные

Контакторы ЗРТ1
Типоразмеры от S0 до S3 с принадлежностями



NSB0_00449b

- ① Контактор, типоразмер S0, см. стр. 3/16
- ② Контактор, типоразмер S2, см. стр. 3/17
- ③ Контактор, типоразмер S32, см. стр.

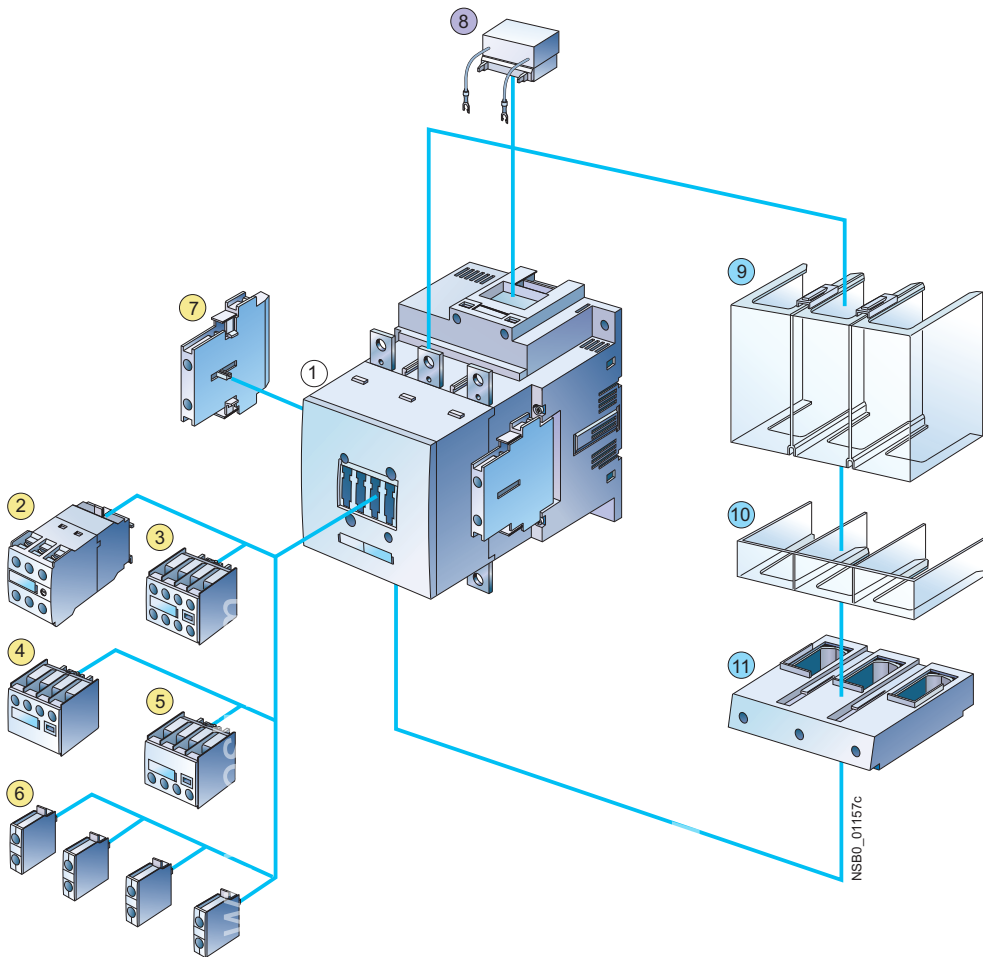
Для типоразмеров от S0 до S3:

- ④ Электронный блок реле времени с задержкой включения (стр. 3/107)
- ⑤ Электронный блок реле времени с задержкой отключения (стр. 3/107)
- ⑥ Блок-контакт, с электронной выдержкой времени (стр. 3/106) (с задержкой включения или отключения, или функцией звезда-треугольник)
- ⑦ 2-полюсный блок-контакт, ввод проводов сверху (стр. 3/103)
- ⑧ 2-полюсный блок-контакт, ввод проводов снизу (стр. 3/103)
- ⑨ 4-полюсный блок-контакт (стр. 3/102, 3/103) (обозначения контактов по DIN EN 50012 или DIN EN 50005)
- ⑩ Шунты (перемычка нейтрали), 3-полюсные без присоединительного зажима (стр. 3/47)
- ⑪ Шунты, 3-полюсное, с присоединительными зажимами (стр. 3/112)
- ⑫ Шунты, 3-полюсное, для навески сбоку (справа или слева) (стр. 3/104) (обозначение контактов по DIN EN 50012 или DIN EN 50005)
- ⑬ 1-полюсный блок-контакт (максимально подсоединяются 4 контактора) (стр. 3/103)
- ⑭ Механическая блокировка боковая (стр. 3/37)
- ⑮ Механическая блокировка фронтальная (стр. 3/37)
- ⑯ Верхние и нижние соединительные модули (режим реверсирования) (стр. 3/39)

- ⑰ Ограничитель перенапряжения (стр. 3/108) (варистор, RC-цепочка, комбинация диодов), для навески сверху или снизу, различные для типоразмеров S0 и S2/S3)
- ⑱ Устройство сопряжения для прямой навески на катушку контактора (стр. 3/111)
- ⑲ Блок светодиодов для индикации работы контактора (стр. 3/111) Только для типоразмера S0:
- ⑳ Пневматический замедлитель (стр. 3/107)
- ㉑ Присоединительный модуль (адаптер и штекер) для контакторов с резьбовым выводом (стр. 3/111) Только для типоразмеров S0 и S2:
- ㉒ Механическая защелка (стр. 3/107) Только для типоразмеров S2 и S3:
- ㉓ Повторительный зажим катушки для установки контакторных сборок (стр. 3/37)
- ㉔ Крышка рамочного клеммника (стр. 3/113) Только для типоразмера S3:
- ㉕ Крышка клеммника для кабельных наконечников и шин (стр. 3/113)
- ㉖ Клемма вспомогательных цепей, 3-полюсная (стр. 3/111)

- Одинаковые принадлежности к типоразмерам от S0 до S3
- Различные принадлежности в зависимости от типоразмера

Контакторы ЗРТ1
Типоразмеры от S6 до S12 с принадлежностям
и (изображения для базового прибора)



- ① Воздушный контактор ЗРТ10 и ЗРТ14, типоразмеры S6, S10 и S12 (стр. 3/23 и 3/51)
- ② Блок-контакт, с электронной выдержкой времени (стр. 3/106) (с задержкой включения или отключения, или функцией звезда-треугольник)
- ③ 4-полюсный блок-контакт (стр. 3/102, 3/103) (обозначения контактов по DIN EN 50012 или DIN EN 50005)
- ④ 2-полюсный блок-контакт, ввод проводов сверху (стр. 3/103)
- ⑤ 2-полюсный блок-контакт, ввод проводов снизу (стр. 3/103)
- ⑥ 1-полюсный блок-контакт (максимально подсоединяется 4 контактора) (стр. 3/103)
- ⑦ 2-полюсный блок-контакт, для навески сбоку (справа или слева) (стр. 3/104) (обозначение контактов по DIN EN 50012 или DIN EN 50005), (одинаковый для типоразмеров от S0 до S12)
- ⑧ Ограничитель перенапряжений (RC-цепочка) (стр. 3/109), устанавливаемый сверху на съемную катушку

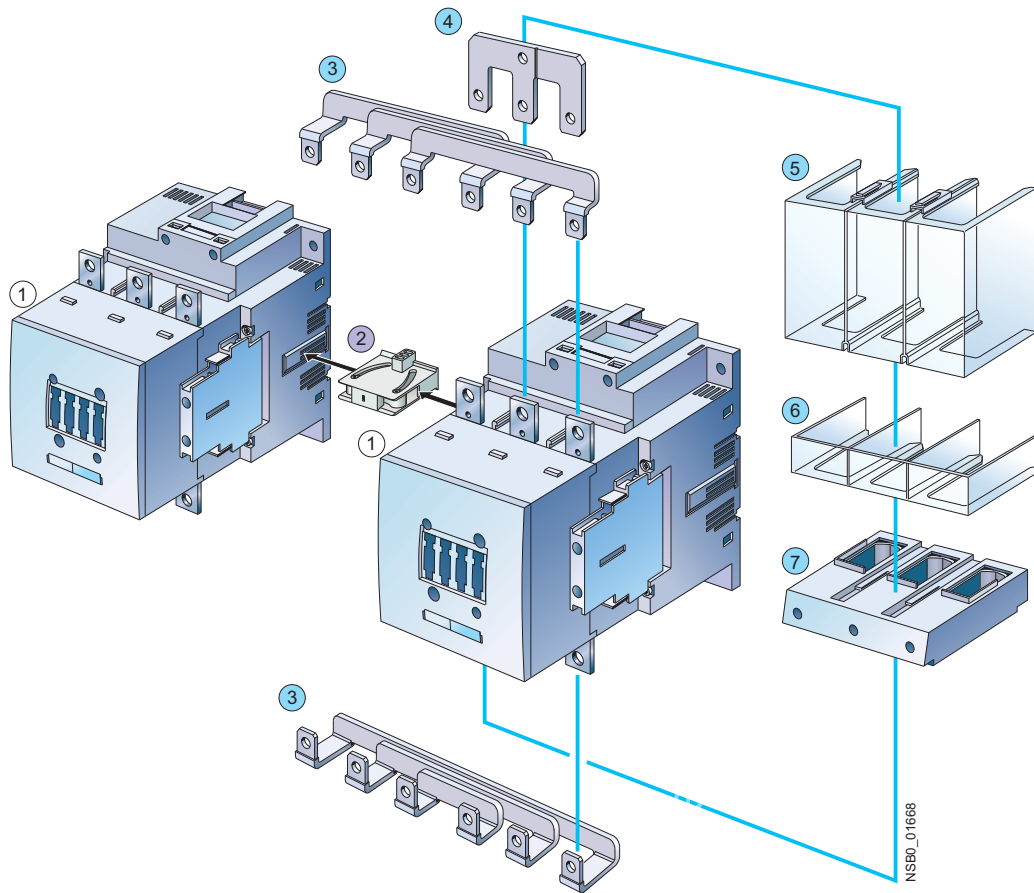
- ⑨ Крышка клеммника для кабельных наконечников и шин (стр. 3/113), различается для типоразмеров S6 и S10/S12
- ⑩ Крышка рамочного клеммника (стр. 3/113), различается для типоразмеров S6 и S10/S12
- ⑪ Блок рамочных клемм (стр. 3/113), различается для типоразмеров S6 и S10/S12

- Одинаковые принадлежности для типоразмеров от S0 до S12
- Одинаковые принадлежности для типоразмеров от S6 до S12
- Различные принадлежности в зависимости от типоразмера

Навесные реле перегрузки см. главу 5:
Аппараты защиты --> Реле перегрузки.

Общие данные

Контакторные сборки ЗРА1, контакторы ЗРТ1
Типоразмер S6 с принадлежностями

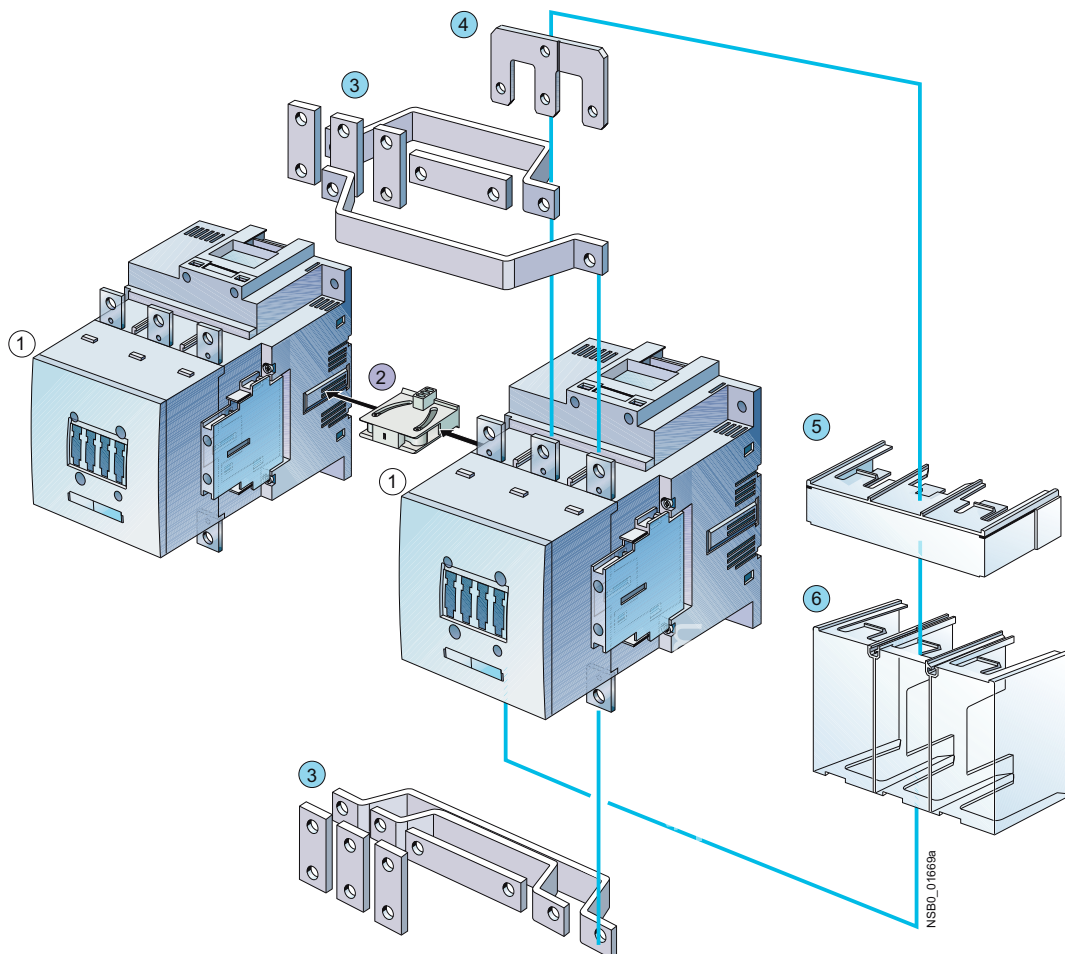


- ① Воздушный контактор ЗРТ10 и ЗРТ14, типоразмер S6 (стр. 3/23 и 3/51)
- ② Механическая блокировка ЗРА19 54-2А, для навески сбоку (стр. 3/37)
- ③ Верхние и нижние соединительные модули ЗРА19 53-2А (стр. 3/39)
- ④ Шунты (перемычка нейтрали), 3-полюсные со сквозным отверстием ЗРТ19 56-4ВА31 (стр. 3/112)
- ⑤ Крышка клемника для кабельных наконечников и шин (стр. 3/113), различается для типоразмеров S6 и S10/S12
- ⑥ Крышка рамочного клемника (стр. 3/113), различается для типоразмеров S6 и S10/S12
- ⑦ Блок рамочных клемм (стр. 3/113), различается для типоразмеров S6 и S10/S12

- Одинаковые принадлежности для типоразмеров от S6 до S12
- Различные принадлежности в зависимости от типоразмера

Навесные реле перегрузки см. главу 5:
Аппараты защиты --> Реле перегрузки.

Контакторные сборки ЗРА1, контакторы ЗРТ1
Типоразмеры S6, S10 и S12 с принадлежностями



① Воздушный контактор ЗРТ10 и ЗРТ14, типоразмеры S6, S10 и S12 (стр. 3/23 и 3/51) или Вакуумный контактор ЗРТ12, типоразмеры S10 и S12 (стр. 3/27)

② Механическая блокировка, для навески сбоку (стр. 3/37)

③ Верхние и нижние соединительные модули ЗРА19 (стр. 3/38)

④ Шунты (перемычка нейтрали), 3-полюсное со сквозным отверстием ЗРТ19 56-4ВА31 (стр. 3/112)

⑤ Крышка рамочного клеммника (стр. 3/113), различается для типоразмеров S6 и S10/S12

⑥ Крышка для кабельных наконечников и шин (стр. 3/113), различается для типоразмеров S6 и S10/S12

○ Одинаковые принадлежности для типоразмеров от S6 до S12

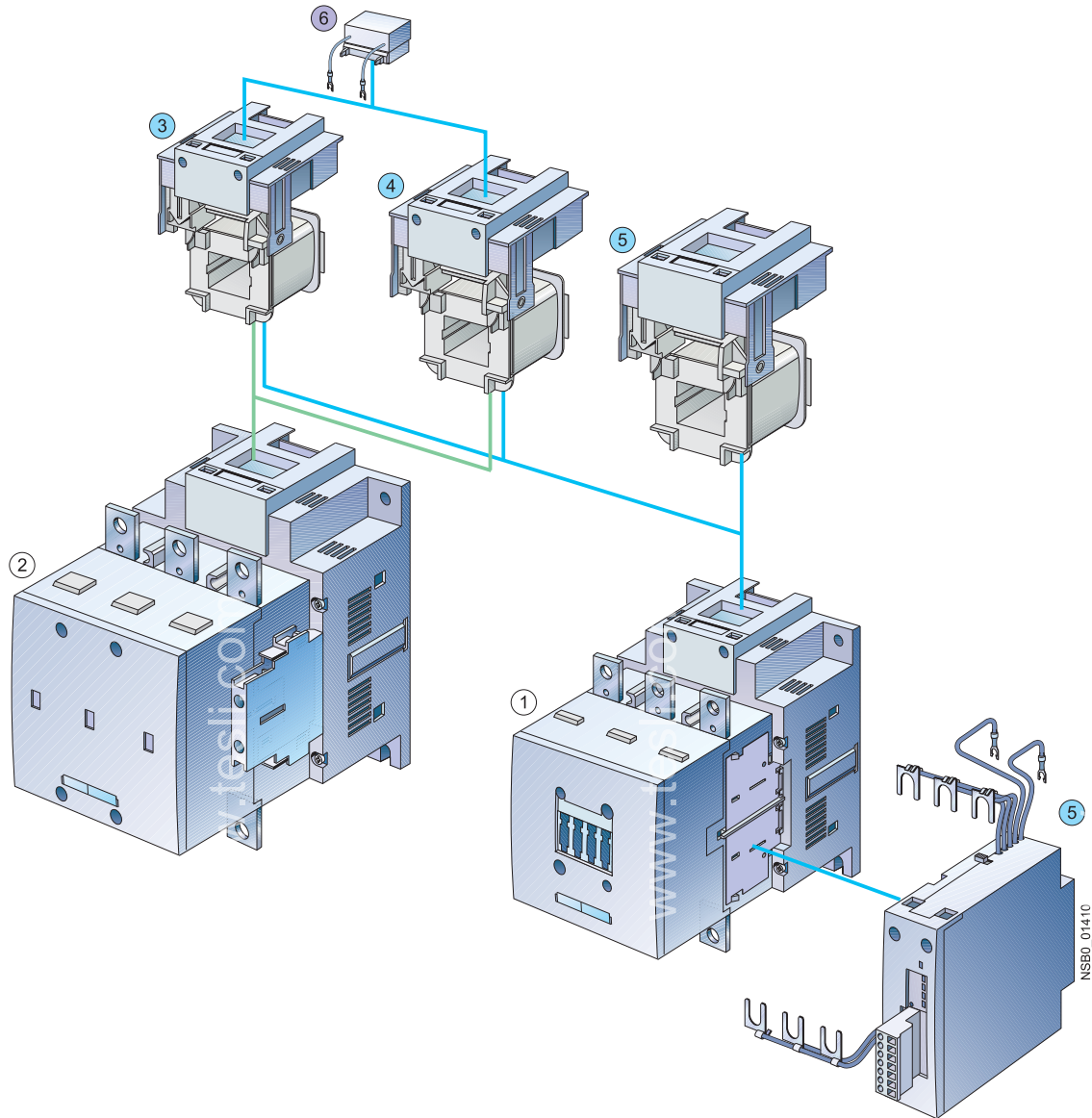
● Различные принадлежности в зависимости от типоразмера

Навесные реле перегрузки см. главу 5:
Аппараты защиты --> Реле перегрузки.

Общие данные

Контакторы ЗРТ1

Типоразмеры от S6 до S12 с принадлежностями



- ① Воздушный контактор, типоразмеры S6, S10 и S12 (стр. 3/23)
- ② Вакуумный контактор, типоразмеры S10 и S12 (стр. 3/27)
- ③ Съемные катушки для контакторов с обычным приводом ЗРТ1. ...-А.. (типоразмер S10: различные для воздушных контакторов ЗРТ10/ЗРТ14 и вакуумных контакторов ЗРТ12) (типоразмер S12: одинаковые для воздушных и вакуумных контакторов)
- ④ Съемные катушки для контакторов с электронным приводом ЗРТ1. ...-N.. (типоразмер S10: различные для воздушных контакторов ЗРТ10/ЗРТ14 и вакуумных контакторов ЗРТ12) (типоразмер S12: одинаковые для воздушных и вакуумных контакторов)
- ⑤ Съемные катушки и боковой навесной модуль (втычной) для воздушных контакторов с электронным приводом и сигнализацией остаточного ресурса контактов ЗРТ1. ...-P.. и ЗРТ1. ...-Q..
- ⑥ Ограничитель перенапряжений (RC-цепочка) (стр. 3/108), для установки на съемную катушку
 - с обычным приводом ЗРТ1.-А..
 - с электронным приводом ЗРТ1.-N..

- Одинаковые принадлежности для типоразмеров от S6 до S12
- Различные принадлежности в зависимости от типоразмера

Навесные реле перегрузки см. главу 5:
Аппараты защиты --> Реле перегрузки.

Обзор

Типоразмеры от S00 до S3, до 45 кВт

Управление АС и DC

IEC 60947-1, DIN EN 60947-1,
IEC 60947-4-1, DIN EN 60947-4-1

Контакторы ЗРТ1 устойчивы к климатическим воздействиям и безопасны для прикосновения согласно DIN EN 50274.

В контакторах типоразмера S00 в базовое устройство встроены блок-контакты. В базовых устройствах типоразмеров от S0 до S3 имеются только основные контакты.

Все базовые устройства могут быть дополнены блок-контактами. Начиная с типоразмера S0 имеются комплекты устройств с 2 З + 2 Р (обозначение присоединений согласно DIN EN 50012), блок-контакты съемные ([подробнее см. раздел «Комплекующие», стр. 3/97»](#)).

Для типоразмеров S00 и S0 дополнительно предлагаются комплекты устройств с несъемными блок-контактами (2 НО + 2 НЗ согласно DIN EN 50012). Такие модификации изготавливаются согласно особым требованиям «SUVA» и имеют внешнее отличие в виде красной маркировочной таблички.

Конструкция выводов

Контакторы ЗРТ1 поставляются с винтовыми зажимами (рамочными зажимами) или пружинными зажимами Cage Clamp.

Контакторы типоразмера S3 оборудованы съемными рамочными зажимами силовых подсоединений. Благодаря этому возможно подключение кольцевых кабельных наконечников или шин.

Надежность контактов

При коммутации напряжений ≤ 110 В и токов ≤ 100 А должны использоваться блок-контакты контактора ЗРТ1 или вспомогательные контакторы ЗРН11, обеспечивающие высокую надежность контактов.

Эти блок-контакты предназначены для коммутации цепей электроники с токами ≥ 1 А при напряжении 17 В.

Защита контакторов при коротком замыкании

О защите контакторов без реле перегрузки при коротком замыкании см. Технические данные. О защите контакторов с использованием реле перегрузки при коротком замыкании см. «Реле перегрузки». При установке беспредохранительных фидеров двигателей следует выбирать автоматический выключатель и контактор в соответствии с указаниями, приведенными в разделе «Фидерные сборки без предохранителей».

Защита двигателей

Для защиты от перегрузки с контакторами ЗРТ1 могут использоваться навесные тепловые реле перегрузки ЗРУ11 или электронные реле перегрузки ЗРВ20. Реле перегрузки заказываются отдельно.

Данные по мощности для двигателей трехфазного тока

Указанная мощность (в кВт) относится к мощности на валу двигателя (согласно заводской табличке).

Ограничение перенапряжений

Контакторы ЗРТ1 могут дополнительно оснащаться RC-звеньями, варисторами, диодами или диодными сборками (комбинация помехоподавляющего диода с диодом Зенера для сокращения времени отключения) для подавления коммутационных перенапряжений, возникающих в катушке при отключении.

В контакторах типоразмера S00 ограничители перенапряжения вставляются с фронтальной стороны. Для них предусмотрено место рядом со втычным блок-контактом.

В контакторах типоразмеров от S0 до S3 варисторы и RC-звенья могут вставляться сверху или снизу непосредственно под контактами катушки. Диодные сборки с учетом их полярности поставляются в 2 различных модификациях. В зависимости от назначения они подключаются либо только снизу (установка вместе с силовым автоматическим выключателем), либо только сверху (с реле перегрузки).

Полярность установки диодов и диодныхборок задана кодировкой. Исключения: ЗРТ19 26-1Т.00 и ЗРТ19 36-1Т.00, для которых полярность установки обозначена знаками «+» и «-»

Согласующие контакторы в зависимости от модификации поставляются или без принадлежностей, или с варистором или диодом в серийной комплектации.

Примечание:

задержка размыкания нормально-открытого контакта или замыкания нормально-закрытого контакта увеличивается в случае демпфирования пиков напряжения на катушках контактора (при использовании помехоподавляющего диода - в 6 - 10 раз; диодныхборок - в 2 - 6 раз; варистора - на 2 - 5 мс).

Типоразмеры от S6 до S12, от > 45 до 250 кВт

- ЗРТ10, контакторы для коммутации двигателей,
- ЗРТ12, вакуумные контакторы для коммутации двигателей,
- ЗРТ14, контактор для категории применения АС-1

Виды привода

Предлагаются два вида магнитного привода:

- обычный привод
- электронный привод (с 3 вариантами управления)

Универсальное управляющее напряжение

Контакторы могут управляться как переменным (от 40 до 60 Гц), так и постоянным током.

Съемные катушки

Электромагнитные катушки, например, при изменении категории применения, легко вынимаются вверх без инструмента нажатием защелки и заменяются любыми другими катушками того же типоразмера.

Комплектация блок-контактами

Подробные сведения об оснащении контакторов с S0 по S12 блок-контактами см. «Принадлежности», стр 3/97.

- Контакторы ЗРТ10 и ЗРТ14:
Вспомогательные контакты сбоку и на фронтальной стороне
- Вакуумные контакторы ЗРТ12:
Блок-контакты боковые

Примечание:

Оснащение блок-контактами в соответствии с SUVA.

Контакторы с несъемными блоками вспомогательных выключателей для систем безопасности в соответствии с SUVA.

Контакторы с обычным приводом

Модификация ЗРТ1 . . . -А:

Электромагнитная катушка включается и отключается управляющим напряжением U_s непосредственно через контакты А1/А2.

Широкий диапазон управляющего напряжения U_s :

Одна катушка способна перекрыть несколько близких друг к другу, широко распространенных в мире напряжений питания управления, например, АС/DC 110–115–120–127 В или АС/DC 220–230–240 В. Дополнительно учитывается рабочий диапазон от 0,8-кратного нижнего предела ($U_{s \min}$) до 1,1-кратного верхнего предела ($U_{s \max}$) номинального напряжения питания управления, в пределах которого контактор срабатывает надежно и не испытывает тепловых перегрузок.

Контакторы 3RT, 3ТВ, 3TF для коммутации двигателей

Контакторы 3RT10, 3-полюсные, 3-250 кВт

Контакторы с электронным приводом

Электромагнитная катушка питается от предвключенного электронного блока, обладающего мощностью, достаточной для надежного срабатывания и удержания контактора.

- **Широкий диапазон управляющего напряжения U_s :**
В отличие от обычного, электронный привод с помощью одной катушки переключает еще более широкий диапазон используемых в мире напряжений питания управления. Так, например, катушка на AC/DC от 200 до 277 В ($U_{s \min}$ до $U_{s \max}$) работает с напряжениями 200–208–220–230–240–254–277 В.
- **Расширенный рабочий диапазон от 0,7 до 1,25 U_s :**
Благодаря широкому диапазону напряжений питания управления и дополнительно учитываемому рабочему диапазону от $0,8 \times U_{s \min}$ до $1,1 \times U_{s \max}$ для наиболее распространенных напряжений питания - 24, 110 и 230 В - создается расширенный рабочий диапазон от минимум 0,7 до $1,25 \times U_s$, в котором контакторы работают надежно.
- **Перекрытие кратковременных исчезновений напряжения:**
Падения напряжения до 0 В (на A1/A2) переключаются на период до 25 мс, что исключает нежелательное отключение.
- **Заданный порог включения и отключения:**
При значении напряжения выше $0,8 \times U_{s \min}$ электроника надежно включает контактор и при значении напряжения ниже $0,5 \times U_{s \min}$ производит его отключение. Гистерезис порогов срабатывания препятствует дребезгу силовых контактов и, тем самым, их повышенному износу или привариванию при работе в слабых неустойчивых сетях. Это также позволяет избежать тепловой нагрузки на катушки контактора при слишком низком напряжении, когда контактор не включается и длительное время находится в перевозбужденном состоянии.
- **Малая мощность включения и удержания**

Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Контакторы с электронным приводом отвечают требованиям по эксплуатации промышленного оборудования:

- Помехоустойчивость
 - Стойкость к воздействию кратковременных переходных процессов (МЭК 61000-4-4): 4 кВт
 - Стойкость к воздействию импульсного напряжения (МЭК 61000-4-5): 4 кВт
 - Стойкость к воздействию электростатических разрядов, ESD (МЭК 61000-4-2): 8/15 кВт
 - Стойкость к воздействию электромагнитных полей (МЭК 61000-4-3): 10 В/м
- Излучение помех
 - Класс А по DIN EN 55011.

Примечание:

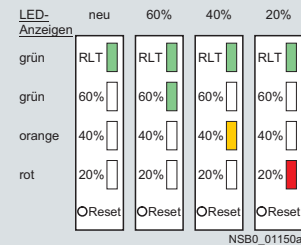
При работе с частотными преобразователями провода управления должны прокладываться отдельно от силовых проводников преобразователя.

Сигнализация остаточного ресурса RLT (RLT: remaining life time)

Силовые контакты контактора подвержены износу и должны своевременно заменяться по окончании срока службы. В зависимости от нагрузки, категории применения, режима работы и т. п. обгорание материала контактов и, следовательно, электрический ресурс (= число циклов) может быть больше или меньше. Заключение о состоянии силовых контактов должно даваться в ходе регулярных проверок и осмотров, проводимых персоналом технического обслуживания. Эту задачу может взять на себя устройство сигнализации остаточного ресурса. При этом ведется не подсчет количества циклов (он не позволяет определить степень износа контактов), а производится оценка фактического обгорания каждого из трех силовых контактов с обработкой и запоминанием информации и выдачей сигнала при достижении установленного предела. Накопленная информация не утрачивается даже при исчезновении управляющего напряжения на контактах A1/A2. После замены силовых контактов устройство сигнализации остаточного ресурса перезапускается функцией RESET (сброс), для чего следует нажать шариковой ручкой или подобным предметом кнопку RESET и удерживать ее ок. 2 с).

Преимущества:

- Сигнализация через релейный контакт или AS-i при достижении остаточного ресурса 20 %, т. е. при 80 % износа материала контактов.
- Дополнительная оптическая индикация различных степеней обгорания светодиодам на боковом электронном модуле при остаточном ресурсе 60 % (зеленый), 40 % (оранжевый) и 20 % (красный)

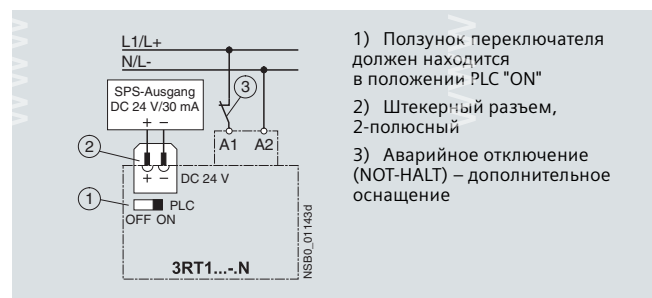


- Своевременное указание на необходимость замены контактов
- Оптимальное использование материала контактов
- Отсутствие необходимости визуального контроля контактов
- Снижение текущих эксплуатационных расходов
- Оптимизация планирования ремонтных мероприятий
- Предотвращение непредусмотренных простоев оборудования

Модификация 3RT1...-N: под выход ПЛК DC 24 В

2 способа управления:

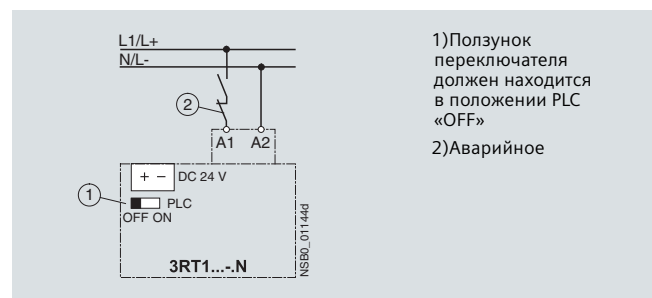
- Управление без устройства сопряжения непосредственно с выхода контроллера (ПЛК) DC 24 В ≥ 30 мА (DIN EN 61131-2). Подключение через 2-полюсный штекерный разъем; штекер с безвинтовым пружинным соединением входит в комплект поставки. Управляющее напряжение для питания электронного привода должно подаваться на контакты A1/A2.



Примечание:

Перед вводом в эксплуатацию установить переключатель для работы с контроллером в положение «PLC ON» (заводская установка: «PLC OFF»).

- Обычно управление осуществляется путем подачи управляющего напряжения на A1/A2 через выключатель.

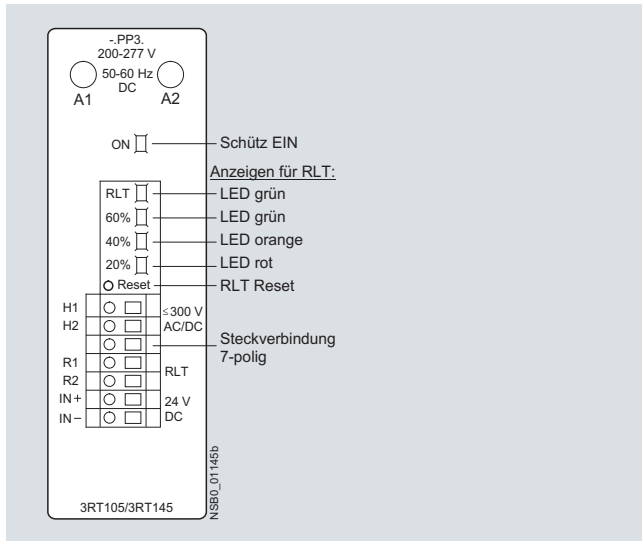


Примечание:

Ползунок переключателя должен находиться в положении «PLC OFF» (= заводская установка).

Контакторы ЗРТ, ЗТВ, ЗТФ для коммутации двигателей

[Модификация ЗРТ1...-P: для выхода контроллера DC 24 В или релейный выход ПЛК, с сигнализацией остаточного ресурса контактов RLT](#)

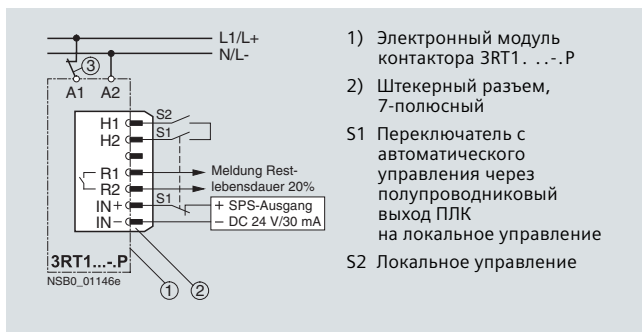


Для питания электромагнитных приводов и устройств сигнализации остаточного ресурса контактов напряжение U_s подается на клеммы A1/A2 бокового электронного модуля. Управляющие входы контакторы выведены на 7-полюсный штекерный разъем; штекер с безвинтовым пружинным соединением входит в комплект поставки.

- Сигнал «Ресурс RLT» доступен на зажимах R1/R2 через беспотенциальный релейный контакт (с твердым золочением, капсулированный) и может обрабатываться, например, через входы SIMOCODE, ПЛК или другими способами.
Допустимая нагрузочная способность релейного выхода R1/R2:
 - I_e/AC -15/24 до 230 В: 3 А
 - I_e/DC -13/24 В: 1 А
- Светодиодные индикаторы
Светодиоды на боковом электронном модуле индицируют следующие состояния:
 - Контактор включен /ON (управляемое состояние): светодиод зеленый («ON»)
 - Остаточный ресурс контактов

2 способа управления:

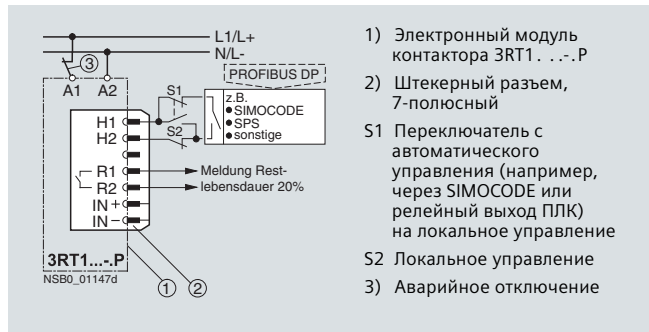
- Управление контактором без устройства сопряжения непосредственно с выхода контроллера (ПЛК) DC 24 В/≥ 30 мА (DIN EN 61131-2) через контакты IN+/IN-.



Возможность переключения с автоматического на локальное управление через выходы H1/H2, то есть, автоматическое управление через ПЛК или SIMOCODE/PROFIBUS DP можно отключить, например, при вводе в эксплуатацию или при отказе, после чего контактор управляется вручную.

Контакторы ЗРТ10, 3-полюсные, 3-250 кВт

- Управление контактором через релейные выходы H1/H2, например, через ПЛК или SIMOCODE.

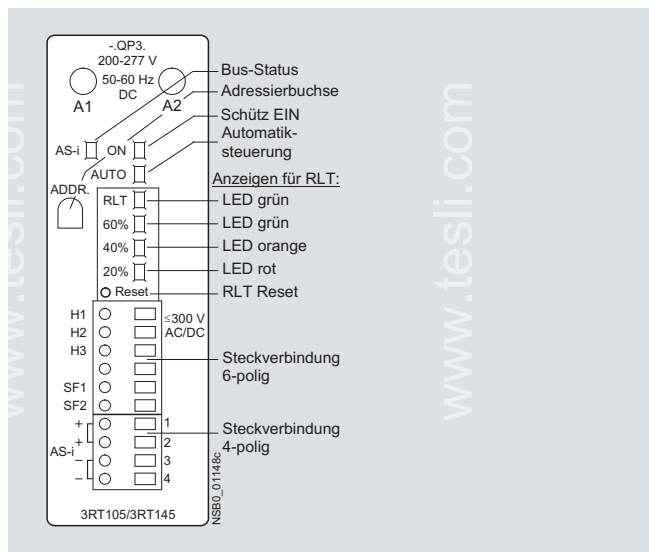


- Электронный модуль контактора ЗРТ1...-P
- Штекерный разъем, 7-полюсный
z.B. SIMOCODE, SPS, sonstige
- Переключатель с автоматического управления (например, через SIMOCODE или релейный выход ПЛК) на локальное управление
- Локальное управление
- Аварийное отключение

Нагрузка на контакты: $U_s/I_{ок}$ 5 мА.

При работе через SIMOCODE одновременно осуществляется связь по шине PROFIBUS DP.

[Модификация ЗРТ1...-Q: с обменом информацией, с интегрированным AS-интерфейсом и сигнализацией остаточного ресурса контактов RLT](#)



Для питания электромагнитных приводов и устройств сигнализации остаточного ресурса контактов напряжение питания управления U_s должно быть подведено к зажимам A1/A2 бокового электронного модуля. Собственно управление контактором производится через интегрированный AS-интерфейс. Входы и выходы выведены на 10-полюсный штекерный разъем; штекеры (6-полюсный для внешнего подключения и 4-полюсный для AS-интерфейса) с безвинтовым пружинным соединением входят в комплект поставки.

- Светодиодные индикаторы:
Светодиоды на боковом электронном модуле индицируют следующие состояния:
 - Контактор включен /ON (включенное состояние): светодиод зеленый («ON»)
 - Автоматическое/локальное управление: светодиод зеленый («AUTO»)
 - Статус шины: Красно-зеленый двойной светодиод («AS-i»)
 - Остаточный ресурс контактов RLT
- Адресное гнездо AS-интерфейса «ADDR»: Адрес контактора может быть задан после его установки.

Контакторы ЗРТ, ЗТВ, ЗТФ для коммутации двигателей

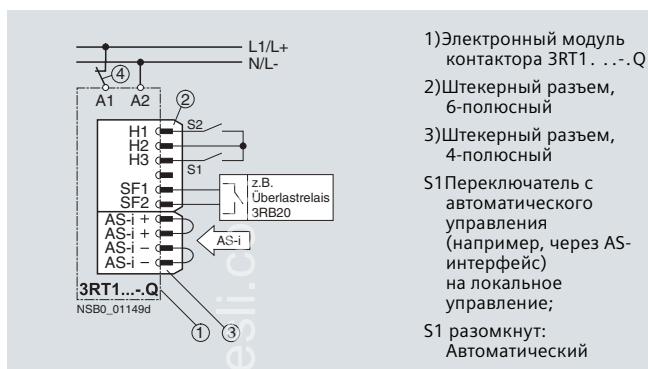
Контакторы ЗРТ10, 3-полюсные, 3-250 кВт

Управление:

- Управление контактором от AS-интерфейса через выводы AS-i +/AS-i -. Клеммы AS-i + и AS-i - выведены дублированно на 4-полюсный штекер, отделенный от остальных управляющих входов, и шунтированы.

Преимущества:

- при извлечении штекера линия AS-интерфейса не прерывается,
- контактор остается работоспособным через входы локального устройства управления, введенные через собственный 6-полюсный штекер.
- Сигналы управления через AS-i:
 - Контактور включен/отключен
- Сигнализация через AS-i:
 - Контактор включен/отключен
 - Автоматического/локальное управление
 - Остаточный ресурс контактов RLT
 - Сигнал через свободный вход, например, о срабатывании реле перегрузки.



- 1) Электронный модуль контактора ЗРТ1...-Q
 - 2) Штекерный разъем, 6-полюсный
 - 3) Штекерный разъем, 4-полюсный
- S1 Переключатель с автоматического управления (например, через AS-интерфейс на локальное управление;
S1 разомкнут: Автоматический

Возможность переключения с автоматического управления на локальное через клеммы H1/H2/H3, т.е. при вводе в эксплуатацию или при отказе контроллер может быть отключен через AS-интерфейс и контактор переведен в режим ручного управления.

Технические характеристики

AS-интерфейс		
Конфигурация входов/выходов (16 бит)		7
ID-код (16 бит)		F
Напряжение питания (согласно спецификации AS-интерфейса)	V	26,5 ... 31,6
Потребляемый ток, макс.	mA	20
Нагрузка контактов на SF1/2	mA	3 ... 6
Функция Watchdog (отключение выходов при сбое AS-интерфейса)		встроена

Сигнализация светодиодами

Состояние		Свето диод	
Связь через AS-интерфейс	в порядке		Включен
	отсутствует		Включен
Адрес абонента	0 (ноль)		Мигает
			Мигает

Диагностика контакторов с помощью программы пользователя

• Входы

Сигналы входа		Состояние аппарата
DI 0 "ready"	0	Аппарат не готов/ручной режим
	1	Аппарат готов/авт. режим
DI 1 "running"	0	Контактор отключен
	1	Контактор включен
DI 2 "remaining lifetime"	0	Остаточный ресурс RLT > 20 %
	1	Остаточный ресурс RLT ≤ 20 %
DI 3 "free input"	0	Сигнал входа на SF1/2 отсутствует
	1	Сигнал входа на SF1/2

• Выходы

Сигналы выхода		Состояние аппарата
DO 0 "running"	0	Контактор отключен
	1	Контактор включен
DO 1	0	--
	1	--
DO 2	0	--
	1	--
DO 3	0	--
	1	--

Контакторы ЗРТ, ЗТВ, ЗТГ для коммутации двигателей

Контакторы ЗРТ10, 3-полюсные, 3 - 250 кВт

Данные для выбора и заказа

Управление АС

Ед. упак. (ед, компл., м) = 1
Упаковка* = 1 шт.
PG = 101



ЗРТ10 1.-1А...



ЗРТ10 1.-2А...



ЗРТ10 1.-1AP04-3MA0



ЗРТ10 1.-2AP04-3MA0

Номинальные характеристики		Блок-контакты		Номинальное управляющ. напряжение U_s при 50/60 Гц		КП		Винтовые зажимы		Вес ед. упак. прим.		КП		Пружинные зажимы Cage Clamp		Вес ед. упак. прим.		
АС-2 и АС-3, T_U : до 60 °С	АС-1, T_U : 40 °С	Код	Модификац.	КП	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Заказной номер	Цена за ед. упак.	кг	кг	Заказной номер	Цена за ед. упак.	кг	кг	кг	кг	
Рабоч. ток I_e до	Мощность трехфазн. двигат. при 50 Гц и	Рабочий ток I_e до																
400 В	400 В	690 В																
А	кВт	А																
			НО НЗ В АС															

Для крепления винтами и защелками к монтажной рейке TH 35

Типоразмер S00¹⁾

Обозначения контактов согласно DIN EN 50012

7	3	18	10 E	1	--	24	▶	3РТ10 15-1АВ01	25,50	0,200	▶	3РТ10 15-2АВ01	26,10	0,200
						110	▶	3РТ10 15-1АF01	25,50	0,200	▶	3РТ10 15-2АF01	26,10	0,200
						230	▶	3РТ10 15-1АP01	25,50	0,200	▶	3РТ10 15-2АP01	26,10	0,200
			01	--	1	24	▶	3РТ10 15-1АВ02	25,50	0,200	▶	3РТ10 15-2АВ02	26,10	0,200
						110	▶	3РТ10 15-1АF02	25,50	0,200	▶	3РТ10 15-2АF02	26,10	0,200
						230	▶	3РТ10 15-1АP02	25,50	0,200	▶	3РТ10 15-2АP02	26,10	0,200
9	4	22	10 E	1	--	24	▶	3РТ10 16-1АВ01	27,70	0,200	▶	3РТ10 16-2АВ01	28,10	0,200
						110	▶	3РТ10 16-1АF01	27,70	0,200	▶	3РТ10 16-2АF01	28,10	0,200
						230	▶	3РТ10 16-1АP01	27,70	0,200	▶	3РТ10 16-2АP01	28,10	0,200
			01	--	1	24	▶	3РТ10 16-1АВ02	27,70	0,200	▶	3РТ10 16-2АВ02	28,10	0,200
						110	▶	3РТ10 16-1АF02	27,70	0,200	▶	3РТ10 16-2АF02	28,10	0,200
						230	▶	3РТ10 16-1АP02	27,70	0,200	▶	3РТ10 16-2АP02	28,10	0,200
12	5,5	22	10 E	1	--	24	▶	3РТ10 17-1АВ01	34,--	0,200	▶	3РТ10 17-2АВ01	34,60	0,200
						110	▶	3РТ10 17-1АF01	34,--	0,200	▶	3РТ10 17-2АF01	34,60	0,200
						230	▶	3РТ10 17-1АP01	34,--	0,200	▶	3РТ10 17-2АP01	34,60	0,200
			01	--	1	24	▶	3РТ10 17-1АВ02	34,--	0,200	▶	3РТ10 17-2АВ02	34,60	0,200
						110	▶	3РТ10 17-1АF02	34,--	0,200	▶	3РТ10 17-2АF02	34,60	0,200
						230	▶	3РТ10 17-1АP02	34,--	0,200	▶	3РТ10 17-2АP02	34,60	0,200

Типоразмер S00¹⁾

с несъемными навесными блок-контактами для безопасных категорий применения в соответствии с SUVA

Обозначения контактов согласно EN 50012

7	3	18	22 E	2	2	230	▶	3РТ10 15-1AP04-3MA0	39,20	0,250	В	3РТ10 15-2AP04-3MA0	40,10	0,250
9	4	22	22 E	2	2	230	▶	3РТ10 16-1AP04-3MA0	41,40	0,250 <td>В</td> <td>3РТ10 16-2AP04-3MA0</td> <td>42,30</td> <td>0,250</td>	В	3РТ10 16-2AP04-3MA0	42,30	0,250
12	5,5	22	22 E	2	2	230	▶	3РТ10 17-1AP04-3MA0	47,70	0,250 <td>В</td> <td>3РТ10 17-2AP04-3MA0</td> <td>48,50</td> <td>0,250</td>	В	3РТ10 17-2AP04-3MA0	48,50	0,250

Другие напряжения см. стр. 3/26, для контакторов с несъемным навесным блок-контактом по запросу.
Принадлежности см. стр. 3/102.
Многоместную/возвратную упаковку см. Приложение --> Способы заказа.

¹⁾ Для типоразмера S00: Рабочий диапазон катушки при 50 Гц: 0,8 ... 1,1 x U_s , при 60 Гц: 0,85 ... 1,1 x U_s .

Контакторы ЗРТ, ЗТВ, ЗТФ для коммутации двигателей

Контакторы ЗРТ10, 3-полюсные, 3 - 250 кВт

Управление АС

Ед. упак.(ед, компл., м)= 1
Упаковка* = 1 шт.
PG = 101



ЗРТ10 2.-1А.00



ЗРТ10 2.-3А.00



ЗРТ10 2.-1А.04



ЗРТ10 2.-1АL24-3МA0

Номинальные характеристики АС-2 и АС-3, T _U : до 60 °С			Блок-контакты		Номинальное напряжение управляющ. напряжения U _s при 50 Гц	КП	Винтовые зажимы	Вес ед. упак. прим.	КП	Пружинные зажимы Cage Clamp для присоединений катушки	Вес ед. упак. прим.
Рабочий ток I _e до	Мощность трехфазн двигат. при 50 Гц и	Рабочий ток I _e до	Код	Модификац.							
400 В	400 В	690 В									
А	кВт	А						кг			кг

Для крепления винтами и защелками к монтажной рейке TH 35

Типоразмер S0

9	4	40 ¹⁾	--	--	--	24 110 230	▶	ЗРТ10 23-1АВ00	27,20	0,350 В	ЗРТ10 23-3АВ00	27,80	0,350
								ЗРТ10 23-1АF00	27,20	0,350 В	ЗРТ10 23-3АF00	27,80	0,350
								ЗРТ10 23-1АP00	27,20	0,350 ▶	ЗРТ10 23-3АP00	27,80	0,350
12	5,5	40 ¹⁾	--	--	--	24 110 230	▶	ЗРТ10 24-1АВ00	31,50	0,350 В	ЗРТ10 24-3АВ00	32,--	0,350
								ЗРТ10 24-1АF00	31,50	0,350 В	ЗРТ10 24-3АF00	32,--	0,350
								ЗРТ10 24-1АP00	31,50	0,350 ▶	ЗРТ10 24-3АP00	32,--	0,350
17	7,5	40 ¹⁾	--	--	--	24 110 230	▶	ЗРТ10 25-1АВ00	43,--	0,350 В	ЗРТ10 25-3АВ00	43,80	0,350
								ЗРТ10 25-1АF00	43,--	0,350 В	ЗРТ10 25-3АF00	43,80	0,350
								ЗРТ10 25-1АP00	43,--	0,350 ▶	ЗРТ10 25-3АP00	43,80	0,350
25	11	40 ¹⁾	--	--	--	24 110 230	▶	ЗРТ10 26-1АВ00	58,90	0,350 В	ЗРТ10 26-3АВ00	60,--	0,350
								ЗРТ10 26-1АF00	58,90	0,350 В	ЗРТ10 26-3АF00	60,--	0,350
								ЗРТ10 26-1АP00	58,90	0,350 ▶	ЗРТ10 26-3АP00	60,--	0,350

Типоразмер S0

с навесным блок-контактом (съёмным)²⁾

Обозначения контактов согласно EN 50012

9	4	40 ¹⁾	22 E	2	2	24 110 230	▶	ЗРТ10 23-1АВ04	43,20	0,400	--		
								ЗРТ10 23-1АF04	43,30	0,400	--		
								ЗРТ10 23-1АP04	43,30	0,400	--		
12	5,5	40 ¹⁾	22 E	2	2	24 110 230	▶	ЗРТ10 24-1АВ04	47,50	0,400	--		
								ЗРТ10 24-1АF04	47,50	0,400	--		
								ЗРТ10 24-1АP04	47,50	0,400	--		
17	7,5	40 ¹⁾	22 E	2	2	24 110 230	▶	ЗРТ10 25-1АВ04	59,20	0,400	--		
								ЗРТ10 25-1АF04	59,20	0,400	--		
								ЗРТ10 25-1АP04	59,20	0,400	--		
25	11	40 ¹⁾	22 E	2	2	24 110 230	▶	ЗРТ10 26-1АВ04	75,10	0,400	--		
								ЗРТ10 26-1АF04	75,10	0,400	--		
								ЗРТ10 26-1АP04	75,10	0,400	--		

Типоразмер S0

с несъёмным навесным блок-контактом при 50/60 Гц

для безопасных категорий применения АС В

в соответствии с SUVA

Обозначения контактов согласно EN 50012

12	5,5	40 ¹⁾	22 E	2	2	230	В	ЗРТ10 24-1АL24-3МA0	47,50	0,420	--		
17	7,5	40 ¹⁾	22 E	2	2	230	А	ЗРТ10 25-1АL24-3МA0	59,20	0,420	--		
25	11	40 ¹⁾	22 E	2	2	230	А	ЗРТ10 26-1АL24-3МA0	75,10	0,420	--		

Другие напряжения см. стр. 3/26, для контакторов с несъёмным навесным блок-контактом по запросу.

Принадлежности см. стр 3/103.

Запчасти см. стр. 3/115.

Многоместные/возвратные упаковки см. Приложение --> Способы заказа.

¹⁾ Минимальное сечение подключаемых проводников 10 мм².

²⁾ Заказной номер блок-контакта (съёмного): ЗRH19 21-1HA22 (2HO + 2H3 согласно DIN EN 50012; 22E).

Контакторы ЗРТ, ЗТВ, ЗТФ для коммутации двигателей

Контакторы ЗРТ10, 3-полюсные, 3 - 250 кВт

Управление АС

Ед. упак.(ед, компл., м)= 1
Упаковка* = 1 шт.
PG = 101



ЗРТ10 3.-1А.00



ЗРТ10 3.-3А.00



ЗРТ10 3.-1А.04

Номинальные характеристики АС-2 и АС-3, T_U : до 60 °С			Блок-контакты		Номинальное напряжение управляющ. напряжения U_s при 50 Гц		КП		Винтовые зажимы		Вес ед. упак. прим.		Пружинные зажимы Cage Clamp для присоединений катушки		Вес ед. упак. прим.	
Рабочий ток I_e до	Мощность трехфазн. двигат. при 50 Гц и	Рабочий ток I_e до	Код	Модификац.					⊕				⊕			
500 В	400 В	690 В							Заказной номер		Цена за ед. упак.		Заказной номер		Цена за ед. упак.	
А	кВт	А			НО НЗ В АС						кг				кг	

Для крепления винтами и защелками к монтажной рейке TH 35

Типоразмер S2

32	15	50	--	--	--	24 110 230	▶	ЗРТ10 34-1АВ00	87,30	0,850	В	ЗРТ10 34-3АВ00	89,--	0,850	
								▶	ЗРТ10 34-1АF00	87,30	0,850	В	ЗРТ10 34-3АF00	89,--	0,850
								▶	ЗРТ10 34-1АP00	87,30	0,850	▶	ЗРТ10 34-3АP00	89,--	0,850
40	18,5	60	--	--	--	24 110 230	▶	ЗРТ10 35-1АВ00	98,20	0,850	В	ЗРТ10 35-3АВ00	100,--	0,850	
								▶	ЗРТ10 35-1АF00	98,20	0,850	В	ЗРТ10 35-3АF00	100,--	0,850
								▶	ЗРТ10 35-1АP00	98,20	0,850	▶	ЗРТ10 35-3АP00	100,--	0,850
50	22	60	--	--	--	24 110 230	▶	ЗРТ10 36-1АВ00	130,--	0,850	В	ЗРТ10 36-3АВ00	132,--	0,850	
								▶	ЗРТ10 36-1АF00	130,--	0,850	В	ЗРТ10 36-3АF00	132,--	0,850
								▶	ЗРТ10 36-1АP00	130,--	0,850	▶	ЗРТ10 36-3АP00	132,--	0,850

Типоразмер S2

с навесным блок-контактом (съёмным)¹⁾
Обозначения соединений согласно EN 50012

32	15	50	22 E	2	2	24 110 230	▶	ЗРТ10 34-1АВ04	103,--	0,950	--	--	--	--
								▶	ЗРТ10 34-1АF04 <td>103,-- <td>0,950 <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> </td></td>	103,-- <td>0,950 <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> </td>	0,950 <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td>	--	--	--
								▶	ЗРТ10 34-1АP04 <td>103,-- <td>0,950 <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> </td></td>	103,-- <td>0,950 <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> </td>	0,950 <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td>	--	--	--
40	18,5	60	22 E	2	2	24 110 230	▶	ЗРТ10 35-1АВ04 <td>114,-- <td>0,950 <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> </td></td>	114,-- <td>0,950 <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> </td>	0,950 <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td>	--	--	--	--
								▶	ЗРТ10 35-1АF04 <td>114,-- <td>0,950 <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> </td></td>	114,-- <td>0,950 <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> </td>	0,950 <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td>	--	--	--
								▶	ЗРТ10 35-1АP04 <td>114,-- <td>0,950 <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> </td></td>	114,-- <td>0,950 <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> </td>	0,950 <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td>	--	--	--
50	22	60	22 E	2	2	24 110 230	▶	ЗРТ10 36-1АВ04 <td>148,-- <td>0,950 <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> </td></td>	148,-- <td>0,950 <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> </td>	0,950 <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td>	--	--	--	--
								▶	ЗРТ10 36-1АF04 <td>148,-- <td>0,950 <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> </td></td>	148,-- <td>0,950 <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> </td>	0,950 <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td>	--	--	--
								▶	ЗРТ10 36-1АP04 <td>148,-- <td>0,950 <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> </td></td>	148,-- <td>0,950 <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> </td>	0,950 <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td>	--	--	--

Типоразмер S2

с несъёмными навесными блок-контактами для безопасных категорий применения в соответствии с SUVA
Обозначения соединений согласно EN 50012

32	15	50	22 E	2	2	230	В	ЗРТ10 34-1АP04-3МА0	103,--	0,908	--	--	--
40	18,5	50	22 E	2	2	230	В	ЗРТ10 35-1АP04-3МА0	114,-- <td>0,950</td> <th>--</th> <th>--</th> <th>--</th>	0,950	--	--	--
50	22	50	22 E	2	2	230	В	ЗРТ10 36-1АP04-3МА0	148,-- <td>0,935</td> <th>--</th> <th>--</th> <th>--</th>	0,935	--	--	--

Другие напряжения см. стр. 3/26, для контакторов

с навесным блок-контактом по запросу.

Принадлежности см. стр. 3/103.

Запчасти см. стр. 3/115.

Многоместные/возвратные упаковки

см. Приложение --> Способы заказа.

¹⁾ Заказной номер блок-контакта (съёмного): ЗРН19 21-1НА22
(2НО + 2НЗ согласно DIN EN 50012; 22E).

Контакторы ЗРТ, ЗТВ, ЗТФ для коммутации двигателей

Контакторы ЗРТ10, 3-полюсные, 3 - 250 кВт

Управление АС

Ед. упак.(ед, компл., м)= 1
Упаковка* = 1 шт.
PG = 101



ЗРТ10 4.-1А.00



ЗРТ10 4.-3А.00



ЗРТ10 4.-1А.04

Номинальные характеристики		Блок-контакты		Номинальное КП		Винтовые зажимы		Вес		Пружинные зажимы		Вес	
АС-2 и АС-3, T _ц : до 60 °С		АС-1, T _ц : 40 °С		управляющ. напряжение U _s при 50 Гц		⊕		ед. упак. прим.		Cage Clamp для присоединений катушки		ед. упак. прим.	
Рабоч. ток I _e до	Мощность трехфазн. двигат. при 50 Гц и	Рабочий ток I _e до	Код	Модификац.		Заказной номер	Цена за ед. упак.			Заказной номер	Цена за ед. упак.		
500 В	400 В	690 В											
А	кВт	А							кг				кг

Для крепления винтами и защелками к монтажной рейке TH 35 и TH 75

Типоразмер S3

65	30	100	--	--	--	24 110 230	▶	ЗРТ10 44-1АВ00	185,--	1,800 В	ЗРТ10 44-3АВ00	189,--	1,800
							▶	ЗРТ10 44-1АF00	185,--	1,800 В	ЗРТ10 44-3АF00	189,--	1,800
							▶	ЗРТ10 44-1АP00	185,--	1,800	ЗРТ10 44-3АP00	189,--	1,800
80	37	120	--	--	--	24 110 230	▶	ЗРТ10 45-1АВ00	223,--	1,800 В	ЗРТ10 45-3АВ00	227,--	1,800
							▶	ЗРТ10 45-1АF00	223,--	1,800 В	ЗРТ10 45-3АF00	227,--	1,800
							▶	ЗРТ10 45-1АP00	223,--	1,800	ЗРТ10 45-3АP00	227,--	1,800
95	45	120	--	--	--	24 110 230	▶	ЗРТ10 46-1АВ00	283,--	1,800 В	ЗРТ10 46-3АВ00	287,--	1,800
							▶	ЗРТ10 46-1АF00	283,--	1,800 В	ЗРТ10 46-3АF00	287,--	1,800
							▶	ЗРТ10 46-1АP00	283,--	1,800	ЗРТ10 46-3АP00	287,--	1,800

Типоразмер S3

с навесным блок-контактом (съёмным)¹⁾

Обозначения соединений согласно EN 50012

65	30	100	22 E	2	2	24 110 230	▶	ЗРТ10 44-1АВ04	200,--	1,950	--		
							▶	ЗРТ10 44-1АF04	200,--	1,950	--		
							▶	ЗРТ10 44-1АP04	200,--	1,950	--		
80	37	120	22 E	2	2	24 110 230	▶	ЗРТ10 45-1АВ04	237,--	1,950	--		
							▶	ЗРТ10 45-1АF04	237,--	1,950	--		
							▶	ЗРТ10 45-1АP04	237,--	1,950	--		
95	45	120	22 E	2	2	24 110 230	▶	ЗРТ10 46-1АВ04	299,--	1,950	--		
							▶	ЗРТ10 46-1АF04	299,--	1,950	--		
							▶	ЗРТ10 46-1АP04	299,--	1,950	--		

Типоразмер S3

с несъёмными навесными блок-контактами для

для безопасных категорий применения в соответствии с SUVA

Обозначения соединений согласно EN 50012

65	30	50	22 E	2	2	230	▶	ЗРТ10 44-1АP04-3МА0	200,--	1,950	--		
80	37	50	22 E	2	2	230	▶	ЗРТ10 45-1АP04-3МА0	237,--	1,933	--		
95	45	50	22 E	2	2	230	▶	ЗРТ10 46-1АP04-3МА0	299,--	1,950	--		

Другие напряжения см. стр. 3/26, для контакторов

с навесным блок-контактом по запросу.

Принадлежности см. стр. 3/103.

Запчасти см. стр. 3/116.

¹⁾ Заказной номер блок-контакта (съёмного): ЗРН19 21-1НА22 (2НО + 2НЗ согласно DIN EN 50012; 22E).

Контакторы ЗРТ, ЗТВ, ЗТФ для коммутации двигателей

Контакторы ЗРТ10, 3-полюсные, 3 - 250 кВт

Управление DC · Магнитная система DC

Ед. упак.(ед, компл., м)= 1
Упаковка* = 1 шт.
PG = 101



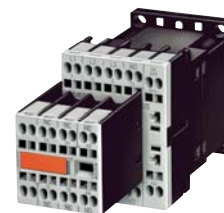
3RT10 1.-1B...



3RT10 1.-2B...



3RT10 1.-1BB44-3MA0



3RT10 1.-2BB44-3MA0

Номинальные характеристики AC-2 и AC-3, T _U : до 60 °C			Блок-контакты		Номинальное напряжение управляющ. U _s	КП	Винтовые зажимы		Вес ед. упак. прим.	КП	Пружинные зажимы Cage Clamp		Вес ед. упак. прим.
Рабочий ток I _e до	Мощность трехфазн двигат. при 50 Гц и	AC-1, T _U : 40 °C	Рабочий ток I _e до	Код			Модификац.	Заказной номер			Цена за ед. упак.	Заказной номер	
400 В	400 В	690 В											
A	кВт	A			НО НЗ	V DC			кг				кг

Для крепления винтами и защелками к монтажной рейке TH 35

Типоразмер S00

Обозначения соединений согласно DIN EN 50012

7	3	18	10 E	1	--	24	▶	3RT10 15-1BB41	30,10	0,260	▶	3RT10 15-2BB41	30,80	0,260
						220	A	3RT10 15-1BM41	30,10	0,260	B	3RT10 15-2BM41	30,80	0,260
			01	--	1	24	▶	3RT10 15-1BB42	30,10	0,260	▶	3RT10 15-2BB42	30,80	0,260
						220	B	3RT10 15-1BM42	30,10	0,260	B	3RT10 15-2BM42	30,80	0,260
9	4	22	10 E	1	--	24	▶	3RT10 16-1BB41	32,20	0,260	▶	3RT10 16-2BB41	32,70	0,260
						220	B	3RT10 16-1BM41	32,20	0,260	B	3RT10 16-2BM41	32,70	0,260
			01	--	1	24	▶	3RT10 16-1BB42	32,20	0,260	▶	3RT10 16-2BB42	32,70	0,260
						220	B	3RT10 16-1BM42	32,20	0,260	B	3RT10 16-2BM42	32,70	0,260
12	5,5	22	10 E	1	--	24	▶	3RT10 17-1BB41	39,20	0,260	▶	3RT10 17-2BB41	40,10	0,260
						220	B	3RT10 17-1BM41	39,20	0,260	B	3RT10 17-2BM41	40,10	0,260
			01	--	1	24	▶	3RT10 17-1BB42	39,20	0,260	▶	3RT10 17-2BB42	40,10	0,260
						220	B	3RT10 17-1BM42	39,20	0,260	B	3RT10 17-2BM42	40,10	0,260

Типоразмер S00

с несъемными навесными блок-контактами для безопасных категорий применения в соответствии с SUVA

Обозначения соединений согласно EN 50012

7	3	18	22 E	2	2	24	▶	3RT10 15-1BB44-3MA0	43,90	0,300	B	3RT10 15-2BB44-3MA0	44,70	0,300
9	4	22	22 E	2	2	24	▶	3RT10 16-1BB44-3MA0	46,10	0,300	A	3RT10 16-2BB44-3MA0	47,--	0,300
12	5,5	22	22 E	2	2	24	▶	3RT10 17-1BB44-3MA0	52,90	0,300	B	3RT10 17-2BB44-3MA0	54,20	0,300

Другие напряжения см. стр. 3/26, для контакторов с несъемным навесным блок-контактом по запросу.

Принадлежности см. стр. 3/102.

Многоместные/возвратные упаковки

см. Приложение --> Способы заказа.

*Может быть заказано данное или кратное указанному количество

**указаны листовые цены

Контакторы ЗРТ, ЗТВ, ЗТФ для коммутации двигателей

Контакторы ЗРТ10, 3-полюсные, 3 - 250 кВт

Управление DC · Магнитная система DC

Ед. упак.(ед, компл., м)= 1
Упаковка* = 1 шт.
PG = 101



ЗРТ10 2.-1В.40



ЗРТ10 2.-3В.40



ЗРТ10 2.-3В.44



ЗРТ10 2.-1ВВ44-3МАО

Номинальные характеристики		Блок-контакты		Номинальное напряжение управляющ.		КП		Винтовые зажимы		Вес ед. упак. прим.		Пружинные зажимы Cage Clamp для присоединений катушки		Вес ед. упак. прим.	
AC-2 и AC-3, T _U : до 60 °C	Рабоч. ток I _e до	AC-1, T _U : 40 °C	Рабоч. ток I _e до	Код	Модификац.	U _s	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.
400 В	400 В	690 В													
А	кВт	А				НО НЗ	В DC			кг					кг

Для крепления винтами и защелками к монтажной рейке TH 35

Типоразмер S0

9	4	40 ¹⁾	--	--	--	24	▶	ЗРТ10 23-1ВВ40	60,70	0,580	▶	ЗРТ10 23-3ВВ40	61,90	0,580
						220	В	ЗРТ10 23-1ВМ40	60,70	0,580	В	ЗРТ10 23-3ВМ40	61,90	0,580
12	5,5	40 ¹⁾	--	--	--	24	▶	ЗРТ10 24-1ВВ40	66,20	0,580	▶	ЗРТ10 24-3ВВ40	67,40	0,580
						220	А	ЗРТ10 24-1ВМ40	66,20	0,580	В	ЗРТ10 24-3ВМ40	67,40	0,580
17	7,5	40 ¹⁾	--	--	--	24	▶	ЗРТ10 25-1ВВ40	80,40	0,580	▶	ЗРТ10 25-3ВВ40	82,--	0,580
						220	А	ЗРТ10 25-1ВМ40	80,40	0,580	В	ЗРТ10 25-3ВМ40	82,--	0,580
25	11	40 ¹⁾	--	--	--	24	▶	ЗРТ10 26-1ВВ40	96,50	0,580	▶	ЗРТ10 26-3ВВ40	98,30	0,580
						220	А	ЗРТ10 26-1ВМ40	96,50	0,580	В	ЗРТ10 26-3ВМ40	98,30	0,580

Типоразмер S0

с навесным блок-контактом (съёмным)²⁾

Обозначения соединений согласно DIN 50012

9	4	40 ¹⁾	22 E	2	2	24	▶	ЗРТ10 23-1ВВ44	76,80	0,650	--			
						220	В	ЗРТ10 23-1ВМ44	76,80	0,650	--			
12	5,5	40 ¹⁾	22 E	2	2	24	▶	ЗРТ10 24-1ВВ44	82,50	0,650	--			
						220	В	ЗРТ10 24-1ВМ44	82,50	0,650	--			
17	7,5	40 ¹⁾	22 E	2	2	24	▶	ЗРТ10 25-1ВВ44	96,60	0,650	--			
						220	В	ЗРТ10 25-1ВМ44	96,60	0,650	--			
25	11	40 ¹⁾	22 E	2	2	24	▶	ЗРТ10 26-1ВВ44	112,--	0,650	--			
						220	В	ЗРТ10 26-1ВМ44	112,--	0,650	--			

Типоразмер S0

с несъёмными навесными блок-контактами для

для безопасных категорий применения в соответствии с SUVA

Обозначения соединений согласно DIN 50012

12	5,5	40 ¹⁾	22 E	2	2	24	А	ЗРТ10 24-1ВВ44-3МАО	82,50	0,650	--			
17	7,5	40 ¹⁾	22 E	2	2	24	А	ЗРТ10 25-1ВВ44-3МАО	96,60	0,650	--			
25	11	40 ¹⁾	22 E	2	2	24	А	ЗРТ10 26-1ВВ44-3МАО	112,--	0,650	--			

Другие напряжения см. стр. 3/26, для контакторов с навесным блок-контактом по запросу.

Принадлежности см. стр. 3/103.

Многоместные/возвратные упаковки

см. Приложение --> Способы заказа.

¹⁾ Минимальное сечение подключаемых проводников 10 мм².

²⁾ Заказной номер блок-контакта (съёмного): ЗРН19 21-1НА22 (2НО + 2НЗ согласно DIN EN 50012; 22E).

Контакторы ЗРТ, ЗТВ, ЗТФ для коммутации двигателей

Контакторы ЗРТ10, 3-полюсные, 3 - 250 кВт

Управление DC · Магнитная система DC

Ед. упак.(ед, компл., м)= 1
Упаковка* = 1 шт.
PG = 101



ЗРТ10 3.-1В.40



ЗРТ10 3.-3В.40



ЗРТ10 3.-1В.44

Номинальные характеристики		Блок-контакты		Номинальное управляющ. напряжение U_s		КП		Винтовые зажимы		Вес ед. упак. прим.		Пружинные зажимы Cage Clamp для присоединений катушки		Вес ед. упак. прим.	
AC-2 и AC-3, T_U : до 60 °C	AC-1, T_U : 40 °C	Рабочий ток I_e до	Мощность трехфазн. двигат. при 50 Гц и	Рабочий ток I_e до	Код	Модификац.	НО	НЗ	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Кг	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Кг	
500 В	400 В	690 В													
A	кВт	A													

Для крепления винтами и защелками к монтажной рейке TH 35

Типоразмер S2

32	15	50	--	--	--	24	▶	3РТ10 34-1ВВ40	138,--	1,450	▶	3РТ10 34-3ВВ40	142,--	1,450
						220	A	3РТ10 34-1ВМ40	138,--	1,450	B	3РТ10 34-3ВМ40	142,--	1,450
40	18,5	60	--	--	--	24	▶	3РТ10 35-1ВВ40	151,--	1,450	▶	3РТ10 35-3ВВ40	153,--	1,450
						220	B	3РТ10 35-1ВМ40	151,--	1,450	B	3РТ10 35-3ВМ40	153,--	1,450
50	22	60	--	--	--	24	▶	3РТ10 36-1ВВ40	202,--	1,450	▶	3РТ10 36-3ВВ40	205,--	1,450
						220	B	3РТ10 36-1ВМ40	202,--	1,450	B	3РТ10 36-3ВМ40	205,--	1,450

Типоразмер S2

с навесным блок-контактом (съёмным)¹⁾

Обозначения соединений согласно EN 50012

32	15	50	22 E	2	2	24	▶	3РТ10 34-1ВВ44	154,--	1,550	--			
						220	A	3РТ10 34-1ВМ44	154,--	1,550	--			
40	18,5	60	22 E	2	2	24	▶	3РТ10 35-1ВВ44	166,--	1,550	--			
						220	B	3РТ10 35-1ВМ44	166,--	1,550	--			
50	22	60	22 E	2	2	24	▶	3РТ10 36-1ВВ44	218,--	1,550	--			
						220	B	3РТ10 36-1ВМ44	218,--	1,550	--			

Типоразмер S2

с несъёмными навесными блок-контактами

для безопасных категорий применения в соответствии с SUVA

Обозначения соединений согласно EN 50012

32	15	50	22 E	2	2	24	B	3РТ10 34-1ВВ44-3МА0	154,--	1,550	--		
40	18,5	50	22 E	2	2	24	B	3РТ10 35-1ВВ44-3МА0	166,--	1,550	--		
50	22	50	22 E	2	2	24	B	3РТ10 36-1ВВ44-3МА0	218,--	1,550	--		

Другие напряжения см. стр. 3/26, для контакторов с навесным блок-контактом по запросу.

Принадлежности см. стр 3/103.

Запчасти см. стр. 3/116.

Многоместные/возвратные упаковки см. Приложение --> Способы заказа.

¹⁾ Заказной номер блок-контакта (съёмного): 3RH19 21-1HA22 (2НО + 2НЗ согласно DIN EN 50012; 22E).

Контакторы ЗРТ, ЗТВ, ЗТФ для коммутации двигателей

Контакторы ЗРТ10, 3-полюсные, 3 - 250 кВт

Управление DC · Магнитная система DC

Ед. упак.(ед, компл., м) = 1
Упаковка* = 1 шт.
PG = 101



ЗРТ10 4.-1B.40



ЗРТ10 4.-3B.40



ЗРТ10 4.-1B.44

Номинальные характеристики		Блок-контакты		Номинальное управляющ. напряжение U_s		КП		Винтовые зажимы		Вес ед. упак. прим.		Пружинные зажимы Cage Clamp для присоединений катушки		Вес ед. упак. прим.	
AC-2 и AC-3, T_U : до 60 °C	AC-1, T_U : 40 °C	Рабочий ток I_e до	Мощность трехфазн. двигат. при 50 Гц и	Рабочий ток I_e до	Код	Модификац.	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.
500 В	400 В	690 В													
A	кВт	A								кг					кг

Для крепления винтами и защелками к монтажной рейке TH 35 и TH 75

Типоразмер S3

65	30	100	--	--	--	24	▶	ЗРТ10 44-1BB40	278,--	2,800	▶	ЗРТ10 44-3BB40	282,--	2,800
						220	В	ЗРТ10 44-1BM40	278,--	2,800	В	ЗРТ10 44-3BM40	282,--	2,800
80	37	120	--	--	--	24	▶	ЗРТ10 45-1BB40	316,--	2,800	▶	ЗРТ10 45-3BB40	321,--	2,800
						220	В	ЗРТ10 45-1BM40	316,--	2,800	В	ЗРТ10 45-3BM40	321,--	2,800
95	45	120	--	--	--	24	▶	ЗРТ10 46-1BB40	376,--	2,800	▶	ЗРТ10 46-3BB40	383,--	2,800
						220	В	ЗРТ10 46-1BM40	376,--	2,800	В	ЗРТ10 46-3BM40	383,--	2,800

Типоразмер S3

с навесным блок-контактом (съёмным)¹⁾

Обозначения соединений согласно EN 50012

65	30	100	22 E	2	2	24	▶	ЗРТ10 44-1BB44	291,--	2,900	--	--	--	--
						220	В	ЗРТ10 44-1BM44	291,--	2,900	--	--	--	--
80	37	120	22 E	2	2	24	▶	ЗРТ10 45-1BB44	329,--	2,900	--	--	--	
						220	В	ЗРТ10 45-1BM44	329,--	2,900	--	--	--	
95	45	120	22 E	2	2	24	▶	ЗРТ10 46-1BB44	391,--	2,900	--	--	--	
						220	В	ЗРТ10 46-1BM44	391,--	2,900	--	--	--	

Типоразмер S3

с несъёмными навесными блок-контактами

для безопасных категорий применения в соответствии с SUVA

Обозначения соединений согласно EN 50012

65	30	50	22 E	2	2	24	▶	ЗРТ10 44-1BB44-3MA0	291,--	2,900	--	--	--
80	37	50	22 E	2	2	24	▶	ЗРТ10 45-1BB44-3MA0	329,--	2,900	--	--	--
95	45	50	22 E	2	2	24	▶	ЗРТ10 46-1BB44-3MA0	391,--	2,900	--	--	--

Другие напряжения см. стр. 3/26, для контакторов с навесным блок-контактом по запросу.

Принадлежности см. стр 3/103.

Запчасти см. стр. 3/116.

Многоместные/возвратные упаковки см. Приложение -->

Способы заказа.

¹⁾ Заказной номер блок-контакта (съёмного): ЗRH19 21-1HA22 (2HO + 2H3 согласно DIN EN 50012; 22E).

Контакторы ЗРТ, ЗТВ, ЗТФ для коммутации двигателей

Контакторы ЗРТ10, 3-полюсные, 3 - 250 кВт

Управление AC/DC (от 40 до 60 Гц, DC)
Съемные катушки с интегрированной схемой коммутации катушки (варистор)
Вспомогательные и управляющие цепи: Винтовые зажимы
Главные цепи: шинные соединения, для ЗРТ10 54 (55 кВт) рамочные зажимы¹⁾



ЗРТ1. 5.

ЗРТ1. 6.

ЗРТ1. 7.

Типо-размер	Номинальные характеристики						Блок-контакты, боковые		Номинальное управляющее напряжение U_s	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед. упаковки прим.
	АС-2 и АС-3, T_U : до 60 °С		АС-1, T_U : 40 °С		Рабочий ток I_e до	Мощности трехфазных двигателей при 50 Гц и	Рабочий ток I_e до	Модификация								
	500 В	230 В	400 В	500 В	690 В	690 В										
	А	кВт	кВт	кВт	кВт	А	НО НЗ	AC/DC В								кг

Обычный привод

										Винтовые зажимы							
S6	115	37	55	75	110	160	2	2	110 ... 127 220 ... 240	▶	ЗРТ10 54-1AF36 ЗРТ10 54-1AP36	384,-- 384,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	3,600 3,600	
	150	45	75	90	132	185	2	2	110 ... 127 220 ... 240	▶	ЗРТ10 55-6AF36 ЗРТ10 55-6AP36	470,-- 470,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	3,500 3,500	
	185	55	90	110	160	215	2	2	110 ... 127 220 ... 240	▶	ЗРТ10 56-6AF36 ЗРТ10 56-6AP36	591,-- 591,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	3,500 3,500	
S10	225	55	110	160	200	275	2	2	110 ... 127 220 ... 240	▶	ЗРТ10 64-6AF36 ЗРТ10 64-6AP36	667,-- 667,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	6,500 6,500	
	265	75	132	160	250	330	2	2	110 ... 127 220 ... 240	▶	ЗРТ10 65-6AF36 ЗРТ10 65-6AP36	937,-- 937,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	6,500 6,500	
	300	90	160	200	250	330	2	2	110 ... 127 220 ... 240	▶	ЗРТ10 66-6AF36 ЗРТ10 66-6AP36	1140,-- 1140,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	6,500 6,500	
S12	400	132	200	250	400	430	2	2	110 ... 127 220 ... 240	▶	ЗРТ10 75-6AF36 ЗРТ10 75-6AP36	1430,-- 1430,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	10,500 10,500	
	500	160	250	355	400	610	2	2	110 ... 127 220 ... 240	▶	ЗРТ10 76-6AF36 ЗРТ10 76-6AP36	2040,-- 2040,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	10,500 10,500	

Обычный привод

										Пружинные зажимы Cage Clamp							
S6	115	37	55	75	110	160	2	2	110 ... 127 220 ... 240	В	ЗРТ10 54-3AF36 ЗРТ10 54-3AP36	395,-- 395,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	3,600 3,600	
	150	45	75	90	132	185	2	2	110 ... 127 220 ... 240	В	ЗРТ10 55-2AF36 ЗРТ10 55-2AP36	480,-- 480,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	3,600 3,600	
	185	55	90	110	160	215	2	2	110 ... 127 220 ... 240	В	ЗРТ10 56-2AF36 ЗРТ10 56-2AP36	602,-- 602,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	3,600 3,600	
S10	225	55	110	160	200	275	2	2	110 ... 127 220 ... 240	В	ЗРТ10 64-2AF36 ЗРТ10 64-2AP36	691,-- 691,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	6,600 6,600	
	265	75	132	160	250	330	2	2	110 ... 127 220 ... 240	В	ЗРТ10 65-2AF36 ЗРТ10 65-2AP36	960,-- 960,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	6,600 6,600	
	300	90	160	200	250	330	2	2	110 ... 127 220 ... 240	В	ЗРТ10 66-2AF36 ЗРТ10 66-2AP36	1160,-- 1160,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	6,600 6,600	
S12	400	132	200	250	400	430	2	2	110 ... 127 220 ... 240	В	ЗРТ10 75-2AF36 ЗРТ10 75-2AP36	1470,-- 1470,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	10,500 10,500	
	500	160	250	355	400	610	2	2	110 ... 127 220 ... 240	В	ЗРТ10 76-2AF36 ЗРТ10 76-2AP36	2070,-- 2070,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	10,500 10,500	

Другие напряжения см. стр. 3/26.

Принадлежности см. стр 3/103.

Запчасти см. стр. 3/117

¹⁾ По выбору заказчика контактор ЗРТ10 54-1 (55 кВт) может поставляться с шинными соединениями вместо рамочных клемм. Без наценки. На 8 позиции номера заказа следует заменить «1» на «6», например, ЗРТ10 54-6А.36 (с винтовыми зажимами), для пружинных зажимов Cage Clamp нужно заменить «3» на «2», например, ЗРТ10 54-2А.36.

Контакторы ЗРТ, ЗТВ, ЗТФ для коммутации двигателей

Контакторы ЗРТ10, 3-полюсные, 3 - 250 кВт

Управление AC/DC (от 40 до 60 Гц, DC)

Съемные катушки с интегрированной схемой коммутации катушки (варистор)

Главные цепи: шинные соединения, для ЗРТ10 54 (55 кВт) рамочные клеммы¹⁾

Вспомогательные и управляющие цепи: Винтовые зажимы



ЗРТ1. 5.



ЗРТ1. 6.



ЗРТ1. 7.

Типо-размер	Номинальные характеристики						Блок-контакты, боковые	Номинальное управляющее напряжение U_s	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед. упаковки прим.
	AC-2 и AC-3, T_U : до 60 °C	Рабочий ток I_e до	Мощности трехфазных двигателей при 50 Гц и	AC-1, T_U : 40 °C	Рабочий ток I_e до	Модификация									
	500 В	230 В	400 В	500 В	690 В	690 В									
	А	кВт	кВт	кВт	кВт	А								кг	

Электронный привод · для выхода ПЛК DC 24 В

											Винтовые зажимы					
S6	115	37	55	75	110	160	2	2	96 ... 127 200 ... 277	A	ЗРТ10 54-1NF36	447,--	1	1 ШТ	101	3,500
											ЗРТ10 54-1NP36	447,--	1	1 ШТ	101	3,500
	150	45	75	90	132	185	2	2	96 ... 127 200 ... 277	A	ЗРТ10 55-6NF36	534,--	1	1 ШТ	101	3,500
S10	185	55	90	110	160	215	2	2	96 ... 127 200 ... 277	A	ЗРТ10 55-6NP36	534,--	1	1 ШТ	101	3,500
											ЗРТ10 56-6NF36	656,--	1	1 ШТ	101	3,500
											ЗРТ10 56-6NP36	656,--	1	1 ШТ	101	3,500
S10	225	55	110	160	200	275	2	2	96 ... 127 200 ... 277	A	ЗРТ10 64-6NF36	754,--	1	1 ШТ	101	6,700
											ЗРТ10 64-6NP36	754,--	1	1 ШТ	101	6,700
	265	75	132	160	250	330	2	2	96 ... 127 200 ... 277	A	ЗРТ10 65-6NF36	1 020,--	1	1 ШТ	101	6,700
S12	300	90	160	200	250	330	2	2	96 ... 127 200 ... 277	A	ЗРТ10 65-6NP36	1 020,--	1	1 ШТ	101	6,700
											ЗРТ10 66-6NF36	1 230,--	1	1 ШТ	101	6,700
											ЗРТ10 66-6NP36	1 230,--	1	1 ШТ	101	6,700
S12	400	132	200	250	400	430	2	2	96 ... 127 200 ... 277	A	ЗРТ10 75-6NF36	1 630,--	1	1 ШТ	101	10,500
											ЗРТ10 75-6NP36	1 630,--	1	1 ШТ	101	10,500
	500	160	250	355	400	610	2	2	96 ... 127 200 ... 277	A	ЗРТ10 76-6NF36	2 260,--	1	1 ШТ	101	10,500
											ЗРТ10 76-6NP36	2 260,--	1	1 ШТ	101	10,500

Электронный привод · для выхода ПЛК DC 24 В

											Пружинные зажимы Cage Clamp					
S6	115	37	55	75	110	160	2	2	96 ... 127 200 ... 277	B	ЗРТ10 54-3NF36	461,--	1	1 ШТ	101	3,500
											ЗРТ10 54-3NP36	461,--	1	1 ШТ	101	3,500
	150	45	75	90	132	185	2	2	96 ... 127 200 ... 277	B	ЗРТ10 55-2NF36	546,--	1	1 ШТ	101	3,500
S10	185	55	90	110	160	215	2	2	96 ... 127 200 ... 277	B	ЗРТ10 55-2NP36	546,--	1	1 ШТ	101	3,500
											ЗРТ10 56-2NF36	667,--	1	1 ШТ	101	3,500
											ЗРТ10 56-2NP36	653,--	1	1 ШТ	101	3,500
S10	225	55	110	160	200	275	2	2	96 ... 127 200 ... 277	B	ЗРТ10 64-2NF36	779,--	1	1 ШТ	101	6,700
											ЗРТ10 64-2NP36	779,--	1	1 ШТ	101	6,700
	265	75	132	160	250	330	2	2	96 ... 127 200 ... 277	B	ЗРТ10 65-2NF36	1 040,--	1	1 ШТ	101	6,700
S12	300	90	160	200	250	330	2	2	96 ... 127 200 ... 277	B	ЗРТ10 65-2NP36	1 040,--	1	1 ШТ	101	6,700
											ЗРТ10 66-2NF36	1 250,--	1	1 ШТ	101	6,700
											ЗРТ10 66-2NP36	1 250,--	1	1 ШТ	101	6,700
S12	400	132	200	250	400	430	2	2	96 ... 127 200 ... 277	B	ЗРТ10 75-2NF36	1 670,--	1	1 ШТ	101	10,500
											ЗРТ10 75-2NP36	1 670,--	1	1 ШТ	101	10,500
	500	160	250	355	400	610	2	2	96 ... 127 200 ... 277	B	ЗРТ10 76-2NF36	2 290,--	1	1 ШТ	101	10,500
											ЗРТ10 76-2NP36	2 290,--	1	1 ШТ	101	10,500

Другие напряжения см. стр. 3/26.

Принадлежности см. стр 3/103.

Запчасти см. стр. 3/115.

¹⁾ По выбору заказчика контактор ЗРТ10 54-1 (55 кВт) может поставляться с шинными соединениями вместо рамочных клемм. Без наценки. На 8 позиции номера заказа следует заменить «1» на «6», например, ЗРТ10 54-6А.36 (с винтовыми зажимами), для пружинных зажимов Cage Clamp нужно заменить «3» на «2», например, ЗРТ10 54-2А.36.

Контакторы ЗРТ, ЗТВ, ЗТФ для коммутации двигателей

Контакторы ЗРТ10, 3-полюсные, 3 - 250 кВт

Управление АС/DC (от 40 до 60 Гц, DC)

Съемные катушки с интегрированной схемой коммутации катушки (варистор)

Вспомогательные и управляющие цепи: Винтовые зажимы

Главные цепи: шинные соединения, для ЗРТ10 54 (55 кВт) рамочные клеммы¹⁾

Остаточный ресурс контактов RLT



ЗРТ10 56-6P..

ЗРТ10 56-6Q..

Типо-размер	Номинальные характеристики						Блок-контакты, боковые	Номинальное управляющее напряжение U_c	КП	Винтовые зажимы		Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед. упаков. прим.
	АС-2 и АС-3, T_c : до 60 °C	Рабочий ток I_e до			Мощности трехфазных двигателей при 50 Гц и					АС-1, T_c : 40 °C	Рабочий ток I_e до				
	500 В	230 В	400 В	500 В	690 В	690 В									
	А	кВт	кВт	кВт	кВт	А			НО НЗ	В АС/DC				кг	

Электронный привод для выхода ПЛК DC 24 В/релейный выход ПЛК с сигнализацией остаточного ресурса RLT

S6	115	37	55	75	110	160	1	1	96 ... 127	В	ЗРТ10 54-1PF35	618,--	1	1 ШТ	101	4,000
									200 ... 277	В	ЗРТ10 54-1PP35	618,--	1	1 ШТ	101	4,000
	150	45	75	90	132	185	1	1	96 ... 127	В	ЗРТ10 55-6PF35	702,--	1	1 ШТ	101	4,000
									200 ... 277	В	ЗРТ10 55-6PP35	702,--	1	1 ШТ	101	4,000
	185	55	90	110	160	215	1	1	96 ... 127	В	ЗРТ10 56-6PF35	825,--	1	1 ШТ	101	4,000
									200 ... 277	В	ЗРТ10 56-6PP35	825,--	1	1 ШТ	101	4,000
S10	225	55	110	160	200	275	1	1	96 ... 127	В	ЗРТ10 64-6PF35	924,--	1	1 ШТ	101	7,000
									200 ... 277	В	ЗРТ10 64-6PP35	924,--	1	1 ШТ	101	7,000
	265	75	132	160	250	330	1	1	96 ... 127	В	ЗРТ10 65-6PF35	1 190,--	1	1 ШТ	101	7,000
									200 ... 277	В	ЗРТ10 65-6PP35	1 190,--	1	1 ШТ	101	7,000
	300	90	160	200	250	330	1	1	96 ... 127	В	ЗРТ10 66-6PF35	1 410,--	1	1 ШТ	101	7,000
									200 ... 277	В	ЗРТ10 66-6PP35	1 410,--	1	1 ШТ	101	7,000
S12	400	132	200	250	400	430	1	1	96 ... 127	В	ЗРТ10 75-6PF35	1 810,--	1	1 ШТ	101	10,500
									200 ... 277	В	ЗРТ10 75-6PP35	1 810,--	1	1 ШТ	101	10,500
	500	160	250	355	400	610	1	1	96 ... 127	В	ЗРТ10 76-6PF35	2 440,--	1	1 ШТ	101	10,500
									200 ... 277	В	ЗРТ10 76-6PP35	2 440,--	1	1 ШТ	101	10,500

Электронный привод с AS-интерфейсом и сигнализацией остаточного ресурса контактов RLT

S6	115	37	55	75	110	160	1	1	96 ... 127	В	ЗРТ10 54-1QF35	785,--	1	1 ШТ	101	4,000
									200 ... 277	В	ЗРТ10 54-1QP35	785,--	1	1 ШТ	101	4,000
	150	45	75	90	132	185	1	1	96 ... 127	В	ЗРТ10 55-6QF35	870,--	1	1 ШТ	101	4,000
									200 ... 277	В	ЗРТ10 55-6QP35	870,--	1	1 ШТ	101	4,000
	185	55	90	110	160	215	1	1	96 ... 127	В	ЗРТ10 56-6QF35	992,--	1	1 ШТ	101	4,000
									200 ... 277	В	ЗРТ10 56-6QP35	992,--	1	1 ШТ	101	4,000
S10	225	55	110	160	200	275	1	1	96 ... 127	В	ЗРТ10 64-6QF35	1 090,--	1	1 ШТ	101	7,000
									200 ... 277	В	ЗРТ10 64-6QP35	1 090,--	1	1 ШТ	101	7,000
	265	75	132	160	250	330	1	1	96 ... 127	В	ЗРТ10 65-6QF35	1 350,--	1	1 ШТ	101	7,000
									00 ... 277	В	ЗРТ10 65-6QP35	1 350,--	1	1 ШТ	101	7,000
	300	90	160	200	250	330	1	1	96 ... 127	В	ЗРТ10 66-6QF35	1 570,--	1	1 ШТ	101	7,000
									200 ... 277	В	ЗРТ10 66-6QP35	1 570,--	1	1 ШТ	101	7,000
S12	400	132	200	250	400	430	1	1	96 ... 127	В	ЗРТ10 75-6QF35	1 970,--	1	1 ШТ	101	10,500
									200 ... 277	В	ЗРТ10 75-6QP35	1 970,--	1	1 ШТ	101	10,500
	500	160	250	355	400	610	1	1	96 ... 127	В	ЗРТ10 76-6QF35	2 610,--	1	1 ШТ	101	10,500
									200 ... 277	В	ЗРТ10 76-6QP35	2 610,--	1	1 Ø	101	10,500

Другие напряжения см. стр. 3/26.

Принадлежности см. стр. 3/103.

Запчасти см. стр. 3/117.

¹⁾ По выбору заказчика контактор ЗРТ10 54-1 (55 кВт) может поставляться с шинными соединениями вместо рамочных клемм. Без наценки. На 8-й позиции заказной номер следует заменить «1» на «6», например, ЗРТ10 54-6..35.

Контакторы ЗРТ, ЗТВ, ЗТФ для коммутации двигателей

Контакторы ЗРТ10, 3-полюсные, 3 - 250 кВт

Номинальные управляющие напряжения (изменение 10-й и 11-й позиции номера для заказа)

Тип контактора	ЗРТ10 1	ЗРТ10 2, ЗРТ10 3, ЗРТ10 4	ЗРТ14 4	ЗРТ13 1, ЗРТ15 1	ЗРТ13 2 ... ЗРТ13 4, ЗРТ15 2 и ЗРТ15 3	ЗРТ16
Номинальное управляющее напряжение U_s						

Типоразмеры S00 ... S3

Управление AC¹⁾

Электромагнитные катушки на 50 Гц (исключение: типоразмер S00: 50 и 60 Гц²⁾)

AC 24 В	B0	B0	B0	B0	B0	B0
AC 42 В	D0	D0	D0	D0	--	--
AC 48 В	H0	H0	H0	H0	--	--
AC 110 В	F0	F0	F0	F0	F0	F0
AC 230 В	P0	P0	P0	P0	P0	P0
AC 400 В	V0	V0	V0	V0	V0	V0

Электромагнитные катушки на 50 и 60 Гц²⁾

AC 24 В	B0	C2	C2	B0	C2	C2
AC 42 В	D0	D2	D2	D0	D2	--
AC 48 В	H0	H2	H2	H0	H2	--
AC 110 В	F0	G2	G2	F0	G2	G2
AC 220 В	N2	N2	N2	N2	N2	N2
AC 230 В	P0	L2	L2	P0	L2	L2

Электромагнитные катушки (для США и Канады³⁾)

50 Гц	60 Гц					
AC 110 В	AC 120 В	K6	K6	K6	K6	K6
AC 220 В	AC 240 В	P6	P6	P6	P6	P6

Электромагнитные катушки (для Японии)

50/60 Гц ⁴⁾	60 Гц ⁵⁾					
AC 100 В	AC 110 В	G6	G6	G6	G6	G6
AC 200 В	AC 220 В	N6	N6	N6	N6	N6
AC 400 В	AC 440 В	R6	R6	R6	R6	R6

Управление DC¹⁾

DC 12 В	A4	--	--	A4	--	--
DC 24 В	B4	B4	B4	B4	B4	--
DC 42 В	D4	D4	D4	D4	D4	--
DC 48 В	W4	W4	W4	W4	--	--
DC 60 В	E4	E4	E4	--	--	--
DC 110 В	F4	F4	F4	F4	F4	--
DC 125 В	G4	G4	G4	G4	G4	--
DC 220 В	M4	M4	M4	M4	M4	--
DC 230 В	P4	P4	P4	P4	--	--

Типоразмеры S6 ... S12

Управление AC/DC (AC 40 ... 60 Гц, DC)

Обычный привод

$U_{s \min} \dots U_{s \max}^{6)}$	Тип контактора	ЗРТ1. 5.-.-A ЗРТ1. 6.-.-A ЗРТ1. 7.-.-A	$U_{s \min} \dots U_{s \max}^{6)}$	Тип контактора	ЗРТ1. 5.-.-A ЗРТ1. 6.-.-A ЗРТ1. 7.-.-A
AC/DC 23 ... 26 В	B3		AC/DC 240 ... 277 В	U3	
AC/DC 42 ... 48 В	D3		AC/DC 380 ... 420 В	V3	
AC/DC 110 ... 127 В	F3		AC/DC 440 ... 480 В	R3	
AC/DC 200 ... 220 В	M3		AC/DC 500 ... 550 В	S3	
AC/DC 220 ... 240 В	P3		AC/DC 575 ... 600 В	T3	

Электронный привод

$U_{s \min} \dots U_{s \max}^{6)}$	Тип контактора	ЗРТ1. 5.-.-N ЗРТ1. 6.-.-N ЗРТ1. 7.-.-N	ЗРТ1. 5.-.-P/Q ЗРТ1. 6.-.-P/Q ЗРТ1. 7.-.-P/Q
AC/DC 21 ... 27,3 В	B3		
AC/DC 96 ... 127 В	F3		F3
AC/DC 200 ... 277 В	P3		P3

Примеры

Управление AC	ЗРТ10 23-1AP00	Контактор с винтовыми зажимами; с электромагнитной катушкой на 50 Гц с номинальным управляющим напряжением AC 230 В.
	ЗРТ10 23-1AG20	Контактор с винтовыми зажимами; с электромагнитной катушкой на 50/60 Гц с номинальным управляющим напряжением AC 110 В.
Управление DC	ЗРТ10 34-3BB40	Контактор с пружинными зажимами Cage Clamp; с номинальным управляющим напряжением DC 24 В.
	ЗРТ10 34-3BG40	Контактор с пружинными зажимами Cage Clamp; с номинальным управляющим напряжением DC 125 В.

1) Для других напряжений катушки и рабочих диапазонов типоразмеров S00 и S0 для управления катушками можно использовать блок питания SITOP power DC 24 В с широкодиапазонным входом (AC от 93 до 264 В; DC от 30 до 264 В) (смотри Источники тока → Источники тока SITOP power).

2) Рабочий диапазон катушки при 50 Гц: 0,8 до 1,1 x U_s при 60 Гц: от 0,85 до 1,1 x U_s .

3) Рабочий диапазон катушки Типоразмер S00: на 50 Гц: от 0,85 до 1,1 x U_s при 60 Гц: 0,8 до 1,1 x U_s Типоразмеры от S0 до S3: на 50 и 60 Гц: от 0,8 до 1,1 x U_s .

4) Рабочий диапазон катушки Типоразмер S00: на 50/60 Гц: от 0,85 до 1,1 x U_s Типоразмеры от S0 до S3: на 50 Гц: 0,8 до 1,1 x U_s при 60 Гц: от 0,85 до 1,1 x U_s .

5) Рабочий диапазон катушки при 60 Гц: от 0,8 до 1,1 x U_s .

6) Рабочий диапазон: 0,8 x $U_{s \min}$ до 1,1 x $U_{s \max}$.

Контакторы ЗРТ, ЗТВ, ЗТФ для коммутации двигателей

Вакуумные контакторы ЗРТ12,
3-полюсные, 110-250 кВт

Обзор

Универсальное управление

Контакторы могут управляться как переменным (от 40 до 60 Гц), так и постоянным током.

Имеются два типа электромагнитного привода:

- обычный привод, модификация ЗРТ12 ...А
- электронный привод, модификация ЗРТ12 ...Н

Съемные катушки

Электромагнитные катушки, например, при изменении категории применения, легко вынимаются вверх без инструмента нажатием защелки и заменяются любыми другими катушками того же типоразмера.

Вакуумные трубки

В отличие от контакторов ЗРТ10, где главные контакты переключаются в воздушной среде при атмосферных условиях, контакты вакуумных контакторов ЗРТ12 расположены в герметично закрытых вакуумных

переключающих трубках. Благодаря этому не появляются ни дуговые разряды, ни газы. Однако особое преимущество вакуумных контакторов ЗРТ12 заключается в их, как минимум, удвоенной электрической износостойкости по сравнению с контакторами ЗРТ10. Поэтому они особенно пригодны для выполнения частых коммутационных операций в толчковом/ смешанном режиме, например, в системах управления подъемными кранами.

Примечание:

Вакуумные контакторы непригодны для коммутации цепей постоянного тока.

Комплектация блок-контактами

Контакторы можно оснастить максимум 8 боковыми блок-контактами – идентичные блок-контакты с S0 по S12. При этом допустимы максимум 4 НЗ-контакта.

Данные для выбора и заказа

Управление AC/DC (от 40 до 60 Гц, DC)

Съемные катушки с интегрированной схемой коммутации катушки (варистор)

Вспомогательные и управляющие цепи: Винтовые зажимы

Главные цепи: шинные соединения



ЗРТ12 6.



ЗРТ12 7.

Типоразмер	Номинальные характеристики					AC-1, T _н : 40 °C	Блок-контакты боковые		Номинальное управляющее напряжение U _с	КП	Винтовые зажимы		Ед. упак. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед. упак. прим.
	AC-2 и AC-3, T _н : до 60 °C		Рабочий ток I _н до 1000 В				НО	НЗ			Заказной номер	Цена за ед. упак.				
	Рабочий ток I _н до 1000 В	Мощности трехфазных двигателей при 50 Гц и	230 В	400 В	500 В	690 В	А	В AC/DC								кг
Обычный привод																
S10	225	55	110	160	200	330	2	2	110 ... 127 220 ... 240	A	ЗРТ12 64-6AF36 ЗРТ12 64-6AP36	1 100,-- 1 100,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	7,300 7,300
	265	75	132	160	250	330	2	2	110 ... 127 220 ... 240	A	ЗРТ12 65-6AF36 ЗРТ12 65-6AP36	1 430,-- 1 430,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	7,300 7,300
	300	90	160	200	250	330	2	2	110 ... 127 220 ... 240	A	ЗРТ12 66-6AF36 ЗРТ12 66-6AP36	1 720,-- 1 720,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	7,300 7,300
S12	400	132	200	250	400	610	2	2	110 ... 127 220 ... 240	A	ЗРТ12 75-6AF36 ЗРТ12 75-6AP36	2 070,-- 2 070,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	10,500 10,500
	500	160	250	355	500	610	2	2	110 ... 127 220 ... 240	A	ЗРТ12 76-6AF36 ЗРТ12 76-6AP36	2 780,-- 2 780,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	10,500 10,500
	Электронный привод · для выхода ПЛК DC 24 В															
S10	225	55	110	160	200	330	2	2	96 ... 127 200 ... 277	B	ЗРТ12 64-6NF36 ЗРТ12 64-6NP36	1 190,-- 1 190,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	7,300 7,300
	265	75	132	160	250	330	2	2	96 ... 127 200 ... 277	B	ЗРТ12 65-6NF36 ЗРТ12 65-6NP36	1 510,-- 1 510,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	7,300 7,300
	300	90	160	200	250	330	2	2	96 ... 127 200 ... 277	B	ЗРТ12 66-6NF36 ЗРТ12 66-6NP36	1 820,-- 1 820,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	7,300 7,300
S12	400	132	200	250	400	610	2	2	96 ... 127 200 ... 277	B	ЗРТ12 75-6NF36 ЗРТ12 75-6NP36	2 290,-- 2 290,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	10,500 10,500
	500	160	250	355	500	610	2	2	96 ... 127 200 ... 277	B	ЗРТ12 76-6NF36 ЗРТ12 76-6NP36	2 990,-- 2 990,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	10,500 10,500

Другие напряжения см. стр. 3/26.

Другие вакуумные контакторы на 335 и 450 кВт (ЗТФ68/69) см. стр. 3/28.

Принадлежности см. стр. 3/104.

*Может быть заказано данное или кратное указанному количеству
**указаны листовые цены

Контакторы ЗРТ, ЗТВ, ЗТФ для коммутации двигателей

Вакуумные контакторы ЗТФ6,
3-полюсные, 335 - 450 кВт

Данные для выбора и заказа

Вспомогательные и управляющие цепи: винтовые зажимы
Главные цепи: шинные подключения, типоразмер 14

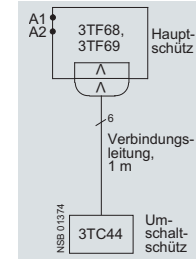
IEC 60947-4-1, DIN EN 60947-4-1 (VDE 0660, часть 102).

Контакторы ЗТФ68/69 устойчивы к климатическим воздействиям.

Они безопасны для прикосновений согласно DIN EN 50274.
В зависимости от размещения относительно других аппаратов на присоединительные шины следует устанавливать защитные крышки (см. Принадлежности и запчасти, стр. 3/121).



ЗТФ68



ЗТФ6. 33-.Q.7

Номинальные характеристики		AC-1		Блок-контакты		Номинальное управляющее напряжение		КП		Винтовые зажимы		Ед. уп. (ед. комп., М)	Упаковка*	PG	Вес ед. упак. прим.	
AC-2 и AC-3 (до 55 °C)	Рабочий ток I _e до 690 В	Работ. ток I _e (при 40 °C)				Модификация		U _s		Заказной номер						Цена за ед. упак.
кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	
Управление AC⁽¹⁾⁽²⁾ · 50/60 Гц																
630	200	335	434	600	--	700	4	4	AC 110 ... 132 AC 200 ... 240	A	ЗТФ68 44-0CF7 ЗТФ68 44-0CM7	3 480,-- 3 480,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101	20,000 20,000
630	200	335	434	600	600	700	4	4	AC 110 ... 132 AC 200 ... 240	D	ЗТФ68 44-8CF7 ЗТФ68 44-8CM7	3 900,-- 3 900,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101	20,000 20,000
820	260	450	600	800	--	910	4	4	AC 110 ... 132 AC 200 ... 240	A	ЗТФ69 44-0CF7 ЗТФ69 44-0CM7	4 360,-- 4 360,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101	22,200 22,200
820	260	450	600	800	800	910	4	4	AC 110 ... 132 AC 200 ... 240	D	ЗТФ69 44-8CF7 ЗТФ69 44-8CM7	4 770,-- 4 770,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101	22,200 22,200
Управление DC · Энергоэкономичная схема DC⁽²⁾																
630	200	335	434	600	-- 600	700	3	3	DC 24	D	ЗТФ68 33-1DB4 ЗТФ68 33-8DB4	3 840,-- 4 270,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101	19,500 19,500
820	260	450	600	800	-- 800	910	3	3	DC 24	D	ЗТФ69 33-1DB4 ЗТФ69 33-8DB4	4 590,-- 5 040,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101	22,500 22,500
Управление AC · 50/60 Гц⁽²⁾⁽³⁾ · Модификация для управления AC с высоким уровнем помех																
630	200	335	434	600	--	700	3	3	AC 110 ... 120 AC 220 ... 240 AC 380 ... 420	C D D	ЗТФ68 33-1QG7 ЗТФ68 33-1QL7 ЗТФ68 33-1QV7	4 060,-- 4 060,-- 4 060,--	1 1 1	1 ШТ 1 ШТ 1 ШТ	101	21,000 21,000 21,000
					600	700	3	3	AC 220 ... 240	D	ЗТФ68 33-8QL7	4 500,--	1	1 ШТ	101	21,000
820	260	450	600	800	--	910	3	3	AC 110 ... 120 AC 220 ... 240 AC 380 ... 420	D D D	ЗТФ69 33-1QG7 ЗТФ69 33-1QL7 ЗТФ69 33-1QV7	4 820,-- 4 820,-- 4 820,--	1 1 1	1 ШТ 1 ШТ 1 ШТ	101	23,000 23,000 23,000
					800	910	3	3	AC 110 ... 120 AC 220 ... 240	D D	ЗТФ69 33-8QG7 ЗТФ69 33-8QL7	5 290,-- 5 290,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101	23,000 23,000

Принадлежности см. стр. 3/120, запчасти см. стр. 3/130.

1) Встроенное устройство ограничения перенапряжений: варисторная схема.

2) ЭМС см. ссылку на техническую информацию, стр. 3/1.

Вакуумные контакторы ЗТФ68/69 поставляются со встроенной схемой ограничения пиков напряжения в главной токовой цепи (см. ссылку на техническую информацию, стр. 3/1). При эксплуатации в токовых цепях, включающих, например, преобразователи-регуляторы постоянного напряжения, частотные преобразователи, приводы с изменяемой частотой вращения эта схема не требуется.

Возникающие пики напряжения и высшие гармоники могут повредить схему и привести к фазовым коротким замыканиям. Поэтому по выбору заказчика контакторы поставляются и без интегрированной схемы ограничения пиков напряжения. Без наценки. Для этого нужно добавить к номеру заказа символ «-Z» и сокращение «A02».

3) В этой модификации используется энергоэкономичная электромагнитная система DC с выпрямлением. Переключающий контактор ЗТЦ44 17-4А... включен в комплект поставки вакуумного контактора.

Номинальные управляющие напряжения (изменение 10-й и 11-й позиции номера для заказа)

Тип контактора	ЗТФ68 ...-C/D, ЗТФ69 ...-C/D
Управление AC	
Электромагнитные катушки на 50/60 Гц	
AC 110 ... 132 В	F7
AC 200 ... 240 В	M7
AC 230 ... 277 В	P7
AC 380 ... 460 В	Q7
AC 500 ... 600 В	S7
Управление DC	
DC 24 В	B4
DC 110 В	F4
DC 125 В	G4
DC 220 В	M4
DC 230 В	P4

*Может быть заказано данное или кратное указанному количеству
**указаны листовые цены

Контакторы ЗРТ, ЗТВ, ЗТФ для коммутации двигателей

Контакторы ЗТВ5 с электромагнитной системой DC, 1п3-полюсные, 55 ... 200 кВт

Данные для выбора и заказа

Вспомогательные и управляющие цепи: винтовые зажимы

Главные цепи: шинные соединения

IEC 60947-4-1, DIN EN 60947-4-1 (VDE 0660, часть 102).

Контакторы ЗТВ5 устойчивы к климатическим воздействиям.

Они безопасны для прикосновения согласно DIN EN 50274.

В зависимости от размещения относительно других аппаратов на присоединительные шины устанавливаются защитные крышки (см. Принадлежности и запчасти, стр. 3/121).



ЗТВ50

Типоразмер	Номинальные характеристики AC-2 и AC-3 (до 55 °C)					AC-1	Блок-контакты		Номинальное управляющее напряжение U_s	КП	Винтовые зажимы		Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед. упак. прим.
	Рабочий ток I_e до	Мощности трехфазных двигателей при 50 Гц и					Раб. ток I_e (при 40 °C)	Модификация			Заказной номер	Цена за ед. упак.				
	690 В	230 В	400 В	500 В	690 В	А	НО	НЗ	В DC						кг	
Привод DC · Магнитная система DC																
6	110	37	55	75	90	170	2	2	24	A	ЗТВ50 17-0ВВ4	634,--	1	1 ШТ	101	6,500
8	170	55	90	110	132	230	2	2	24	B	ЗТВ52 17-0ВВ4	885,--	1	1 ШТ	101	8,500
10	250	75	132	160	200	325	2	2	24	D	ЗТВ54 17-0ВВ4	1 700,--	1	1 ШТ	101	16,500
12	400	115	200	255	355	425	2	2	24	D	ЗТВ56 17-0ВВ4	2 370,--	1	1 ШТ	101	16,500

Принадлежности см. стр 3/120.

Запчасти см. стр. 3/128.

Номинальные управляющие напряжения (изменение 10-й и 11-й позиции номера для заказа)

Тип контактора	ЗТВ50/ЗТВ52/ЗТВ54	ЗТВ56
Номинальное управляющее напряжение U_s		

Управление DC

DC 24 В
DC 110 В
DC 220 В

B4
F4
M4

B4
--
M4

*Может быть заказано данное или кратное указанному количеству

**указаны листовые цены

Контакторы ЗРТ, ЗТВ, ЗТФ для коммутации двигателей

Контакторы ЗТФ2, 3-полюсные, 2,2 ... 4 кВт

Обзор

Управление АС и DC

IEC 60947-4-1, DIN EN 60947-4-1 (VDE 0660, часть 102).

Контакторы устойчивы к климатическим воздействиям.

Контакторы с винтовыми зажимами безопасны для прикосновения согласно DIN EN 50274.

Контакторы поставляются в модификациях с винтовыми, втычными зажимами на 6,3 мм и штыревыми зажимами для впаивания в платы.

Данные для выбора и заказа.

Типоразмер 00

АС-1: Рабочий ток $I_e = 16$ А (при 55 °С)

Винтовой зажим

Номинальные характеристики Категория применения АС-2 и АС-3					Блок-контакты		КП	Заказной номер	Цена € за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упа- ковка*	PG	Вес ед. упак. прим.
Рабочий ток I_e при 400/ 380 В	Мощности трехфазных двигателей при 50 Гц и				Код	Моди- фикация							
	230/ 220 В	400/ 380 В	500 В	690/ 660 В			НО	НЗ					
А	кВт	кВт	кВт	кВт									кг

Контакторы с винтовыми зажимами для крепления винтами и защелками к монтажной рейке TH 35



ZTF20 ...-0...
ZTF28 ...-0...

Управление АС

Полупроводниковый элемент	230 В	400 В	500 В	690 В	10E	01E	1	--	В
5	1,3	2,2	2,9	3,8	10E	01E	1	--	В
9	2,4	4	4	4	10E	01E	1	--	А

Винтовые зажимы

Заказной номер	Цена € за ед.упак.	Ед.уп.	Упаковка	PG	Вес ед.упак.прим.
ZTF28 10-0AP0	31,90	1	1 ШТ	101	0,200
ZTF28 01-0AP0	31,90	1	1 ШТ	101	0,200
ZTF20 10-0AP0	34,40	1	1 ШТ	101	0,200
ZTF20 01-0AP0	34,40	1	1 ШТ	101	0,200

Привод DC - Магнитная система DC

Полупроводниковый элемент	230 В	400 В	500 В	690 В	10E	01E	1	--	С
5	1,3	2,2	2,9	3,8	10E	01E	1	--	С
9	2,4	4	4	4	10E	01E	1	--	А

Заказной номер	Цена € за ед.упак.	Ед.уп.	Упаковка	PG	Вес ед.упак.прим.
ZTF28 10-0BB4	37,70	1	1 ШТ	101	0,220
ZTF28 01-0BB4	37,70	1	1 ШТ	101	0,220
ZTF20 10-0BB4	40,40	1	1 ШТ	101	0,220
ZTF20 01-0BB4	40,40	1	1 ШТ	101	0,220

Контакторы с пластинчатыми втычными выводами 6,3 мм x 0,8 мм для крепления винтами и защелками к монтажной рейке TH 35



ZTF20 ...-3...

Управление АС

Полупроводниковый элемент	230 В	400 В	500 В	690 В	10E	01E	1	--	С
9	2,4	4	4	--	10E	01E	1	--	С

Пластинчатые втычные контакты

Заказной номер	Цена € за ед.упак.	Ед.уп.	Упаковка	PG	Вес ед.упак.прим.
ZTF20 10-3AP0	29,40	1	1 ШТ	101	0,170
ZTF20 01-3AP0	29,40	1	1 ШТ	101	0,170

Привод DC - Магнитная система DC

Полупроводниковый элемент	230 В	400 В	500 В	690 В	10E	01E	1	--	С
9	2,4	4	4	--	10E	01E	1	--	С

Заказной номер	Цена € за ед.упак.	Ед.уп.	Упаковка	PG	Вес ед.упак.прим.
ZTF20 10-3BB4	35,20	1	1 ШТ	101	0,190
ZTF20 01-3BB4	35,20	1	1 ШТ	101	0,190

Контакторы с пластинчатыми втычными выводами 6,3 мм x 0,8 мм для крепления винтами (диагонально)



ZTF20 ...-7...

Управление АС

Полупроводниковый элемент	230 В	400 В	500 В	690 В	10E	01E	1	--	С
9	2,4	4	4	--	10E	01E	1	--	С

Заказной номер	Цена € за ед.упак.	Ед.уп.	Упаковка	PG	Вес ед.упак.прим.
ZTF20 10-7AP0	28,20	1	1 ШТ	101	0,160
ZTF20 01-7AP0	28,20	1	1 ШТ	101	0,160

Привод DC - Магнитная система DC

Полупроводниковый элемент	230 В	400 В	500 В	690 В	10E	01E	1	--	С
9	2,4	4	4	--	10E	01E	1	--	С

Заказной номер	Цена € за ед.упак.	Ед.уп.	Упаковка	PG	Вес ед.упак.прим.
ZTF20 10-7BB4	34,--	1	1 ШТ	101	0,190
ZTF20 01-7BB4	34,--	1	1 ШТ	101	0,190

Контакторы со штыревыми выводами для плат для крепления винтами (диагонально)



ZTF20 ...-6...

Управление АС

Полупроводниковый элемент	230 В	400 В	500 В	690 В	10E	01E	1	--	С
9	2,4	4	4	--	10E	01E	1	--	С

Паяный вывод

Заказной номер	Цена € за ед.упак.	Ед.уп.	Упаковка	PG	Вес ед.упак.прим.
ZTF20 10-6AP0	33,40	1	1 ШТ	101	0,160
ZTF20 01-6AP0	34,90	1	1 ШТ	101	0,160

Привод DC - Магнитная система DC

Полупроводниковый элемент	230 В	400 В	500 В	690 В	10E	01E	1	--	С
9	2,4	4	4	--	10E	01E	1	--	С

Заказной номер	Цена € за ед.упак.	Ед.уп.	Упаковка	PG	Вес ед.упак.прим.
ZTF20 10-6BB4	39,10	1	1 ШТ	101	0,190
ZTF20 01-6BB4	39,10	1	1 ШТ	101	0,190

Принадлежности см. стр. 3/122, 3/123.

Контакторы ЗРТ, ЗТВ, ЗТФ для коммутации двигателей

Контакторы ЗТФ2, 3-полюсные, 2,2 ... 4 кВт

Номинальные характеристики Категория применения АС-2 и АС-3					Блок-контакты		КП	Винтовые зажимы		Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед. упаковки прим.
Рабочий ток I_e при 400/ 380 В	Мощности трехфазных двигателей при 50 Гц и				Код	Модификация		Заказной номер	Цена € за ед. упак.				кг
	230/ 220 В	400/ 380 В	500 В	690/ 660 В									
А	кВт	кВт	кВт	кВт									

Контакторы с несъемными навесными блок-контактами с винтовыми зажимами, габаритная ширина 45 мм для крепления винтами и защелками к монтажной рейке TH 35



Управление АС

5	1,3	2,2	2,9	3,8	11E	1	1	C	ЗТФ29 11-0АР0	39,—	1	1 ШТ	101	0,230
					22E	2	2	C	ЗТФ29 22-0АР0	43,50	1	1 ШТ	101	0,230
9	2,4	4	4	4	11E	1	1	C	ЗТФ22 11-0АР0	41,50	1	1 ШТ	101	0,230
					22E	2	2	C	ЗТФ22 22-0АР0	46,10	1	1 ШТ	101	0,230

Привод DC - Магнитная система DC

ЗТФ22 ...-0... ЗТФ29 ...-0...	5	1,3	2,2	2,9	3,8	11E	1	1	C	ЗТФ29 11-0ВВ4	44,50	1	1 ШТ	101	0,250
						22E	2	2	C	ЗТФ29 22-0ВВ4	49,50	1	1 ШТ	101	0,250
	9	2,4	4	4	4	11E	1	1	C	ЗТФ22 11-0ВВ4	47,20	1	1 ШТ	101	0,250
						22E	2	2	C	ЗТФ22 22-0ВВ4	52,—	1	1 ШТ	101	0,250

Принадлежности см. стр. 3/122, 3/123.

Номинальные управляющие напряжения (изменение 10-й и 11-й позиции номера для заказа)

Тип контактора	ЗТФ20, ЗТФ28
Номинальное управляющее напряжение U_s	
Управление АС	
Электромагнитные катушки для АС 50 и 60 Гц	
50 Гц	60 Гц
АС 24 В	АС 29 В
АС 110 В	АС 132 В
АС 230/220 В	АС 276 В
	В0
	FO
	PO ¹⁾
Управление АС	
Электромагнитные катушки для АС 50/60 Гц	
АС 230 В	L2
Управление DC	
DC 24 В	B4

Тип контактора	ЗТФ22, ЗТФ29
Номинальное управляющее напряжение U_s	
Управление АС	
Электромагнитные катушки для АС 50 и 60 Гц	
50 Гц	60 Гц
АС 230/220 В	АС 276 В
	PO ¹⁾
Управление DC	
DC 24 В	B4

¹⁾ Рабочий диапазон при 220 В: от 0,85 до 1,15xU_s; нижняя граница рабочего диапазона согласно IEC 60947.

Дополнительные напряжения по запросу!

Контакторные сборки 3RA13, 3RA14

Реверсивные сборки 3RA13

Комплектные аппараты 3RA13, 3 ... 45 кВт

Обзор

Контакторные сборки 3RA13 для реверсирования заказываются следующим образом:

- Типоразмеры с S00 по S3 полностью смонтированные и испытанные, с механической и электрической блокировкой. В сборках с АС-управлением, 50/60 Гц, для напряжений ≥ 500 В должна предусматриваться пауза при коммутации на реверс в 50 мс, для напряжений ≥ 400 В рекомендуется пауза при коммутации в 30 мс. В отношении сборок с DC-управлением эти паузы не действуют.
- Типоразмеры с S00 до S12 как отдельные детали для самостоятельной сборки.

Дополнительно имеются принадлежности (блок-контакты, ограничители перенапряжений и т. п.), которые заказываются отдельно.

Реле перегрузки для защиты двигателей, см. Аппараты защиты --> Реле перегрузки.

Контакторные сборки 3RA13 имеют винтовые зажимы и предназначены для крепления винтами и защелками на монтажной рейке 35 мм.

Комплектные аппаратные сборки

Полностью смонтированные контакторные сборки для реверсирования устойчивы к климатическим воздействиям. Они безопасны для прикосновения согласно DIN EN 50274.

Каждая сборка состоит из 2 контакторов равной мощности с нормально закрытыми контактами в базовом аппарате. Контакторы заблокированы механически и электрически (блокировка размыкания).

Для защиты двигателей отдельно заказываются реле перегрузки 3RU11 или 3RB2. для прямой навески на контакторы или для отдельной установки, а также термисторные расцепители.

Компоненты для самостоятельной сборки

Для самостоятельной сборки контакторных сборок для реверсирования предлагаются комплекты любого типоразмера.

Контакторы, реле перегрузки, а также, начиная с типоразмера S0, механические блокировки и блок-контакты для самоудержания заказываются отдельно.

Номинальные характеристики АС-2 и АС-3 при АС 50 Гц 400 В	Типоразмер	Заказной номер	Механическая блокировка ¹⁾			Монтажный комплект	Полностью смонтированные и проверенные контакторные сборки
			Контактор	Механическая блокировка ²⁾	Механическая блокировка ³⁾		
Мощность кВт	Рабочий ток I _e А						
3	7	S00	3RT10 15	-- ⁴⁾	--	3RA19 13-2A ⁵⁾	3RA13 15-8XB30-1 ..
4	9		3RT10 16				3RA13 16-8XB30-1 ..
5,5	12		3RT10 17				3RA13 17-8XB30-1 ..
5,5	12	S0	3RT10 24	3RA19 24-1A	3RA19 24-2B	3RA19 23-2A ⁶⁾	3RA13 24-8XB30-1 ..
7,5	17		3RT10 25				3RA13 25-8XB30-1 ..
11	25		3RT10 26				3RA13 26-8XB30-1 ..
15	32	S2	3RT10 34	3RA19 24-1A	3RA19 24-2B	3RA19 33-2A ⁷⁾	3RA13 34-8XB30-1 ..
18,5	40		3RT10 35				3RA13 35-8XB30-1 ..
22	50		3RT10 36				3RA13 36-8XB30-1 ..
30	65	S3	3RT10 44	3RA19 24-1A	3RA19 24-2B	3RA19 43-2A ⁷⁾	3RA13 44-8XB30-1 ..
37	80		3RT10 45				3RA13 45-8XB30-1 ..
45	95		3RT10 46				3RA13 46-8XB30-1 ..
55	115	S6	3RT10 54	--	--	3RA19 54-2A 3RA19 53-2M ⁸⁾	--
75	150		3RT10 55				
90	185		3RT10 56				
110	225	S10	3RT10 64	--	--	3RA19 54-2A 3RA19 63-2A ⁸⁾	--
132	265		3RT10 65				
160	300		3RT10 66				
200	400	S12	3RT10 75	--	--	3RA19 54-2A 3RA19 73-2A ⁸⁾	--
250	500		3RT10 76				

1) Навешиваются на фронтальную сторону.

2) Навешиваются сбоку с одним блок-контактом.

3) Навешиваются сбоку без блок-контакта.

4) Устройство механической блокировки заказывается только вместе с монтажным комплектом.

5) Состав сборочного комплекта: устройство механической блокировки; соединительные клипсы для 2 контакторов; верхние и нижние монтажные компоненты.

6) Состав сборочного комплекта: верхний и нижний соединительные модули.

7) Состав сборочного комплекта: 2 соединительные клипсы для контакторов; верхний и нижний соединительные модули.

8) Состав сборочного комплекта: верхний и нижний соединительные модули.

Контакторные сборки 3RA13, 3RA14

Реверсивные сборки 3RA13

Комплектные аппараты 3RA13, 3 ... 45 кВт

Данные для выбора и заказа.

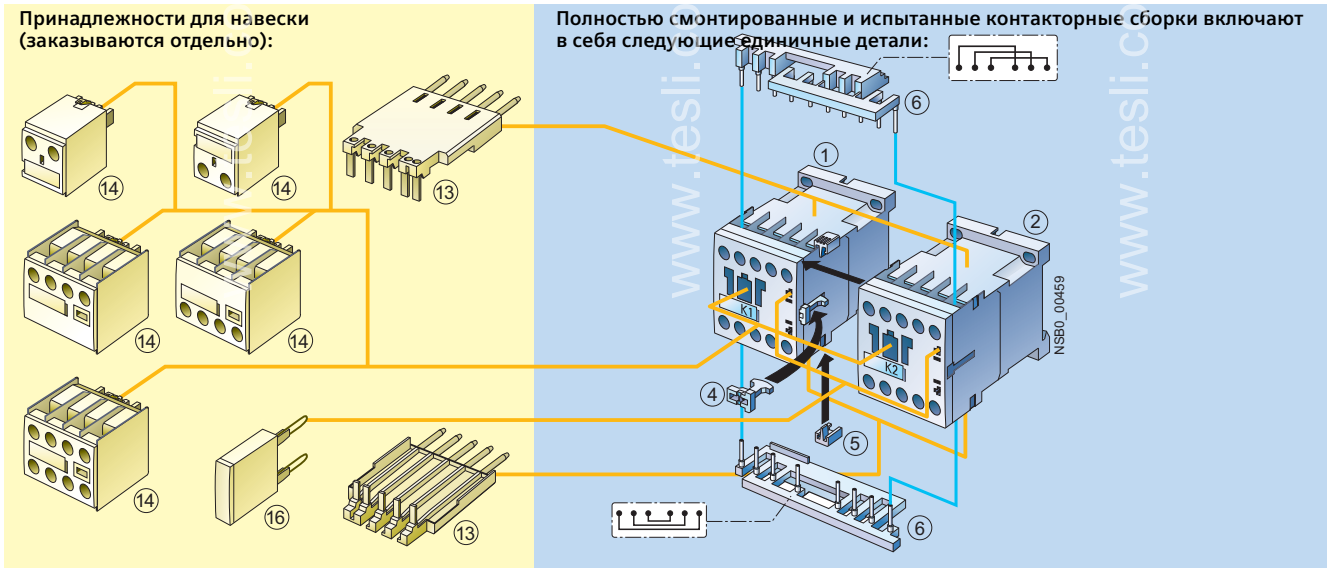
Полностью смонтированные и проверенные контакторные сборки²⁾ · Типоразмер S00 · до 5,5 кВт

Номинальные характеристики АС-2 и АС-3 Рабочий ток I_e до	Мощности трехфазных двигателей при 50 Гц и				Номинальное управляющее напряжение U_s ¹⁾	КП	Винтовые зажимы	Заказной номер	Цена € за ед. упак.	Ед. уп. (ед. компл., м)	Упаковка *	PG	Вес ед., примерно
	400 В	230 В	400 В	500 В									
Управление АС, 50/60 Гц													
7	2,2	3	3,5	4	AC 24	A	3RA13 15-8XB30-1AB0	70,80	1	1 ШТ	101	0,430	
					AC 110	A	3RA13 15-8XB30-1AF0	70,80	1	1 ШТ	101	0,430	
					AC 230	A	3RA13 15-8XB30-1AP0	70,80	1	1 ШТ	101	0,430	
9	3	4	4,5	5,5	AC 24	A	3RA13 16-8XB30-1AB0	75,40	1	1 ШТ	101	0,430	
					AC 110	A	3RA13 16-8XB30-1AF0	75,40	1	1 ШТ	101	0,430	
					AC 230	A	3RA13 16-8XB30-1AP0	75,40	1	1 ШТ	101	0,430	
12	3	5,5	5,5	5,5	AC 24	A	3RA13 17-8XB30-1AB0	89,10	1	1 ШТ	101	0,430	
					AC 110	A	3RA13 17-8XB30-1AF0	89,10	1	1 ШТ	101	0,430	
					AC 230	A	3RA13 17-8XB30-1AP0	89,10	1	1 ШТ	101	0,430	
Управление DC													
7	2,2	3	3,5	4	DC 24	A	3RA13 15-8XB30-1BB4	80,20	1	1 ШТ	101	0,550	
9	3	4	4,5	5,5	DC 24	A	3RA13 16-8XB30-1BB4	85,10	1	1 ШТ	101	0,550	

3RA13 1.-8XB30-1...

¹⁾ Рабочий диапазон катушки при 50 Гц: 0,8 ... 1,1 x U_s ; при 60 Гц: 0,85 ... 1,1 x U_s .

²⁾ Установленные в контакторные сборки свободного блок-контакта не имеют.



Принадлежность	Заказной номер	Стр.	Единичные детали	Заказной номер		Страница
				K1	K2	
13	3RT19 16-4KA1	3/111	1 2	3RT10 15	3RT10 15	3/15
14	3RH19 11-1...	3/102	1 2	3RT10 16	3RT10 16	3/15
	3RT19 16-1...	3/108, 3/109	1 2	3RT10 17	3RT10 17	3/15
16			4 5 6	3RA19 13-2A		3/38

¹⁾ Для электрической блокировки требуются контакторы 3RT10 1. с НЗ-контактами в основном аппарате.

*Может быть заказано данное или кратное указанному количеству
**указаны листовые цены

Контакторные сборки 3RA13, 3RA14

Реверсивные сборки 3RA13

Комплектные аппараты 3RA13, 3 ... 45 кВт

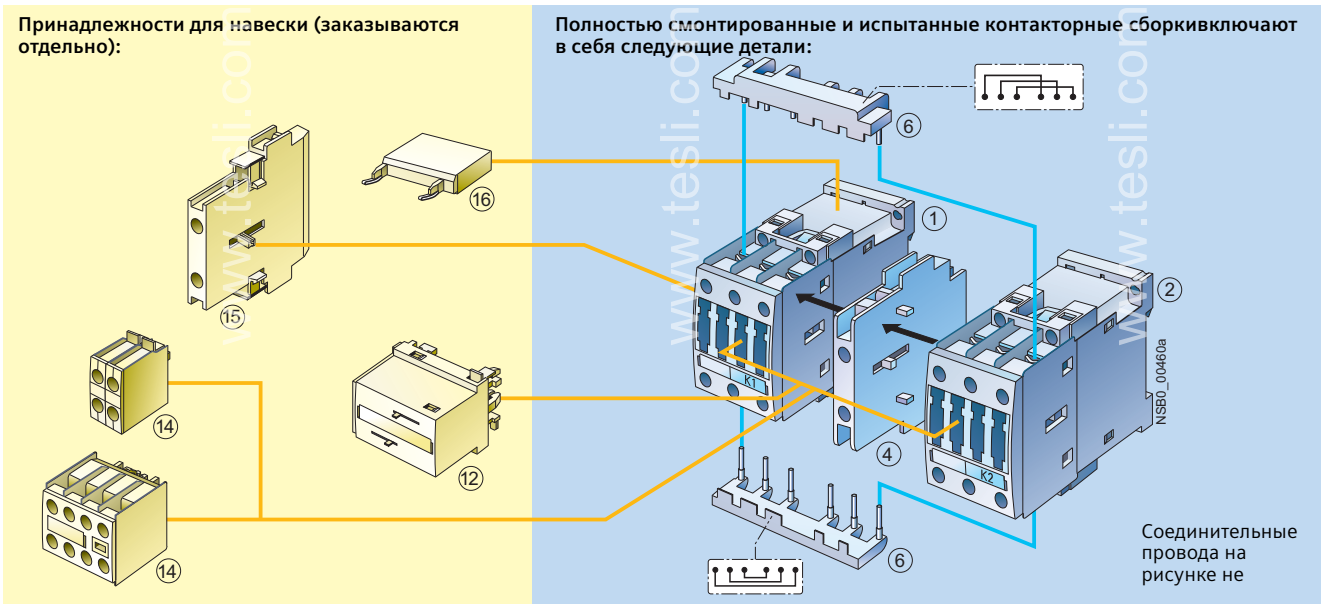
Полностью смонтированные и испытанные контакторные сборки. Типоразмер S0 · до 11 кВт



3RA13 24-8XB30-1...

Номинальные характеристики AC-2 и AC-3		Номинальное управляющее напряжение $U_s^{(1)}$		КП	Винтовые зажимы	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка *	PG	Вес ед., примерно		
Рабочий ток I_e до	Мощности трехфазных двигателей при 50 Гц и				Заказной номер	Цена € за ед. упак.					
400 В	230 В	400 В	500 В	690 В					кг		
A	кВт	кВт	кВт	кВт	B						
Управление AC, 50/60 Гц											
12	3	5,5	7,5	7,5	AC 24	A	3RA13 24-8XB30-1AC2	103,—	1 1 ШТ	101	0,770
					AC 110	A	3RA13 24-8XB30-1AG2	103,—	1 1 ШТ	101	0,770
					AC 230	A	3RA13 24-8XB30-1AL2	103,—	1 1 ШТ	101	0,770
17	4	7,5	10	11	AC 24	A	3RA13 25-8XB30-1AC2	126,—	1 1 ШТ	101	0,770
					AC 110	A	3RA13 25-8XB30-1AG2	126,—	1 1 ШТ	101	0,770
					AC 230	A	3RA13 25-8XB30-1AL2	126,—	1 1 ШТ	101	0,770
25	5,5	11	11	11	AC 24	A	3RA13 26-8XB30-1AC2	161,—	1 1 ШТ	101	0,770
					AC 110	A	3RA13 26-8XB30-1AG2	161,—	1 1 ШТ	101	0,770
					AC 230	A	3RA13 26-8XB30-1AL2	161,—	1 1 ШТ	101	0,770
Управление DC											
12	3	5,5	7,5	7,5	DC 24	A	3RA13 24-8XB30-1BB4	178,—	1 1 ШТ	101	1,230
17	4	7,5	10	11	DC 24	A	3RA13 25-8XB30-1BB4	205,—	1 1 ШТ	101	1,230
25	5,5	11	11	11	DC 24	A	3RA13 26-8XB30-1BB4	241,—	1 1 ШТ	101	1,230

1) Рабочий диапазон катушки при 50 Гц: 0,8 ... 1,1 x U_s ; при 60 Гц: 0,85 ... 1,1 x U_s .



Принадлежность	Заказной номер	Стр.	Детали	Заказной номер		Стр.		
				K1	K2			
12	Мех. блокиратор, фронтальной	3RA19 24-1A	3/37	1 2	Контакторы, 5,5 кВт	3RT10 24	3RT10 24	3/16
				1 2	Контакторы, 7,5 кВт	3RT10 25	3RT10 25	3/16
14	Блок вспомогательных контактов, фронтальной	3RH19 21-1CA..	3/103	1 2	Контакторы, 11 кВт	3RT10 26	3RT10 26	3/16
15	Блок вспомогательных контактов, боковой	3RH19 21-1EA..	3/104	4	Мех. блокиратор, боковой	3RA19 24-2B		3/37
16	Ограничитель перенапряжения	3RT19 26-1....	3/108	6	Монтажный комплект	3RA19 23-2A		3/38
				Монтажный комплект включает в себя верхний и нижний соединительные модули (они также служат для механического соединения контакторов).				

Контакторные сборки 3RA13, 3RA14

Реверсивные сборки 3RA13

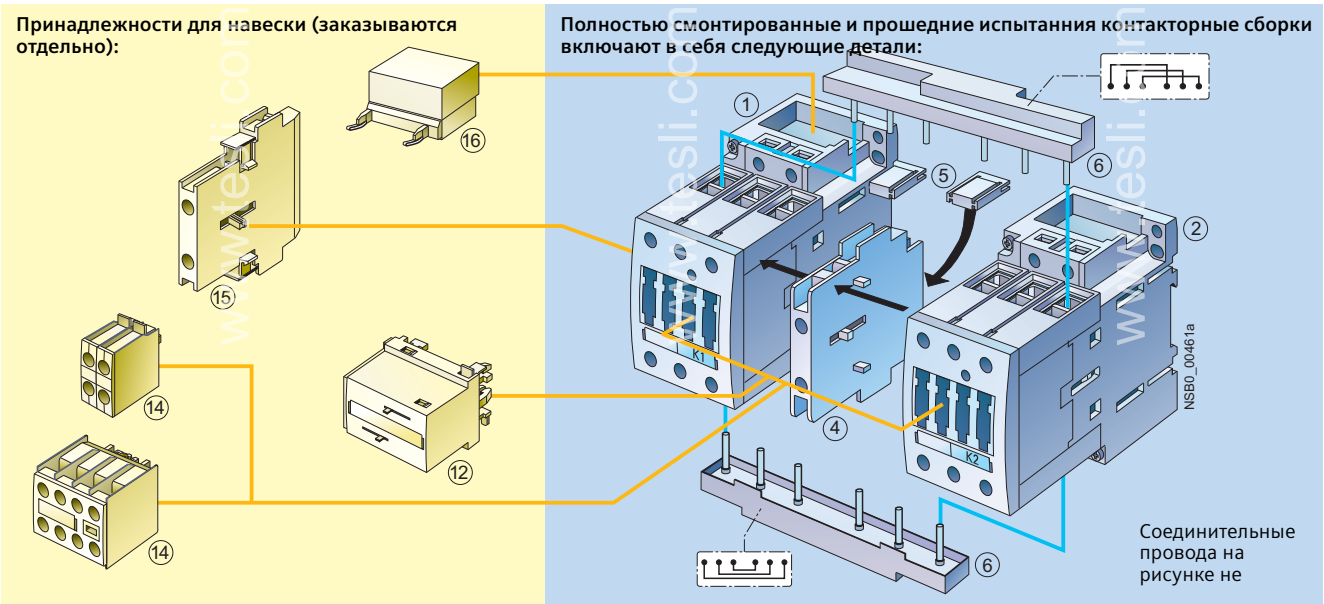
Комплектные аппараты 3RA13, 3 ... 45 кВт

Смонтированные и прошедшие испытания контакторные сборки: Типоразмер S2 · до 22 кВт

Номинальные характеристики AC-2 и AC-3		Мощности трехфазных двигателей при 50 Гц и				Номинальное управляющее напряжение $U_s^{(1)}$	КП	Винтовые зажимы		Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка *	PG	Вес ед., примерно
Рабочий ток I_e до	500 В	230 В	400 В	500 В	690 В			Заказной номер	Цена € за ед. упак.				
A	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	B						кг	
Управление AC, 50/60 Гц													
32	7,5	15	18,5	18,5	18,5	AC 24	A	3RA13 34-8XB30-1AC2	232,--	1	1 ШТ	101	2,300
						AC 110	A	3RA13 34-8XB30-1AG2	232,--	1	1 ШТ	101	2,300
						AC 230	A	3RA13 34-8XB30-1AL2	232,--	1	1 ШТ	101	2,300
40	11	18,5	22	22	22	AC 24	A	3RA13 35-8XB30-1AC2	252,--	1	1 ШТ	101	2,300
						AC 110	A	3RA13 35-8XB30-1AG2	252,--	1	1 ШТ	101	2,300
						AC 230	A	3RA13 35-8XB30-1AL2	252,--	1	1 ШТ	101	2,300
50	15	22	30	22	22	AC 24	B	3RA13 36-8XB30-1AC2	321,--	1	1 ШТ	101	2,300
						AC 110	B	3RA13 36-8XB30-1AG2	321,--	1	1 ШТ	101	2,300
						AC 230	A	3RA13 36-8XB30-1AL2	321,--	1	1 ШТ	101	2,300
Управление DC													
32	7,5	15	18,5	18,5	18,5	DC 24	A	3RA13 34-8XB30-1BB4	334,--	1	1 ШТ	101	3,450
40	11	18,5	22	22	22	DC 24	A	3RA13 35-8XB30-1BB4	360,--	1	1 ШТ	101	3,450
50	15	22	30	22	22	DC 24	A	3RA13 36-8XB30-1BB4	465,--	1	1 ШТ	101	3,450

3RA13 3...-8XB30-1...

1) Рабочий диапазон катушки при 50 Гц: 0,8 ... 1,1 x U_s ; при 60 Гц: 0,85 ... 1,1 x U_s .



Принадлежность	Заказной номер	Стр.	Детали	Заказной номер		Стр.		
				K1	K2			
12	Мех. блокиратор, фронтальной	3RA19 24-1A	3/37	1 2	Контакторы, 15 кВт	3RT10 34	3RT10 34	3/17
14	Блок вспомогательных контактов, фронтальной	3RH19 21-1CA...	3/103	1 2	Контакторы, 18,5 кВт	3RT10 35	3RT10 35	3/17
15	Блок вспомогательных контактов, боковой	3RH19 21-1EA...	3/104	4	Контакторы, 22 кВт	3RT10 36	3RT10 36	3/17
		3RT19 26-1....	3/108					
16	Ограничитель перенапряжения	3RT19 36-1....		5 6	Мех. Блокиратор, боковой	3RA19 24-2B		3/37
					Сборочный комплект	3RA19 33-2A		3/38
					Состав сборочного комплекта:			
				5	2 Соединительные клипсы для 2 контакторов, обеспечивающие зазор 10 мм			
				6	Верхний и нижний соединительные модули для соединения главных токовых цепей			

*Может быть заказано данное или кратное указанному количеству
**указаны листовые цены

Контакторные сборки 3RA13, 3RA14

Реверсивные сборки 3RA13

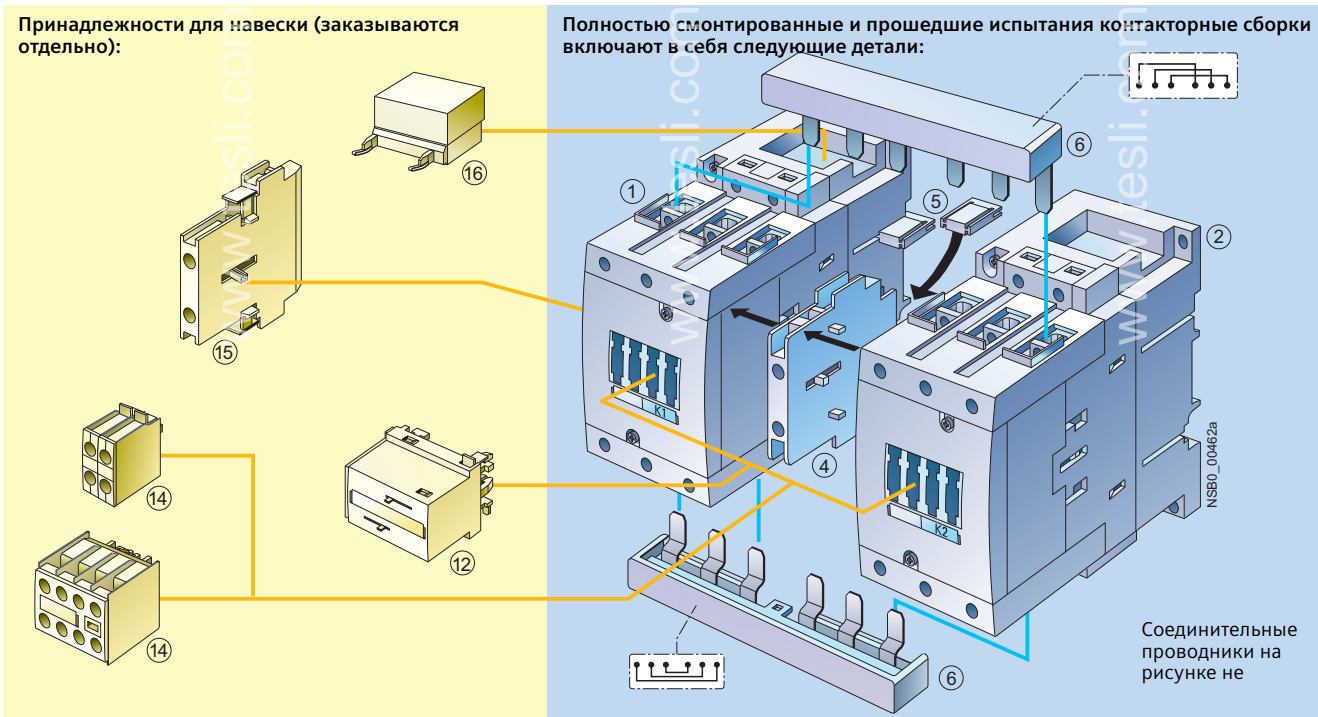
Комплектные аппараты 3RA13, 3 ... 45 кВт

Полностью смонтированные и прошедшие испытания контакторные сборки. Типоразмер S3 · до 45 кВт

Номинальные характеристики AC-2 и AC-3		Номинальные характеристики AC-2 и AC-3				Номинальное управляющее напряжение $U_s^{(1)}$	КП	Винтовые зажимы		Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка *	PG	Вес ед., примерно	
Рабочий ток I_e до	Мощности трехфазных двигателей при 50 Гц и	500 В	230 В	400 В	500 В			690 В	Заказной номер					Цена € за ед. упак.
		кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	В						кг	
Управление AC для 50/60 Гц														
500 В		18,5	30	37	45		AC 24	B	3RA13 44-8XB30-1AC2	457,--	1	1 ШТ	101	4,500
							AC 110	B	3RA13 44-8XB30-1AG2	457,--	1	1 ШТ	101	4,500
							AC 230	B	3RA13 44-8XB30-1AL2	457,--	1	1 ШТ	101	4,500
230 В		22	37	45	55		AC 24	B	3RA13 45-8XB30-1AC2	533,--	1	1 ШТ	101	4,500
							AC 110	B	3RA13 45-8XB30-1AG2	533,--	1	1 ШТ	101	4,500
							AC 230	B	3RA13 45-8XB30-1AL2	533,--	1	1 ШТ	101	4,500
400 В		22	45	55	55		AC 24	B	3RA13 46-8XB30-1AC2	657,--	1	1 ШТ	101	4,500
							AC 110	B	3RA13 46-8XB30-1AG2	657,--	1	1 ШТ	101	4,500
							AC 230	B	3RA13 46-8XB30-1AL2	657,--	1	1 ШТ	101	4,500
Управление DC														
500 В		18,5	30	37	45		DC 24	B	3RA13 44-8XB30-1BB4	649,--	1	1 ШТ	101	6,500
		22	37	45	55		DC 24	B	3RA13 45-8XB30-1BB4	724,--	1	1 ШТ	101	6,500
		22	45	55	55		DC 24	B	3RA13 46-8XB30-1BB4	851,--	1	1 ШТ	101	6,500

3RA13 4.-8XB30-1...

1) Рабочий диапазон катушки при 50 Гц: 0,8 ... 1,1 x U_s ; при 60 Гц: 0,85 ... 1,1 x U_s .



Принадлежность	Заказной номер	Стр.	Детали	Заказной номер		Стр.	
				K1	K2		
12 Мех. блокиратор, фронтальной	3RA19 24-1A	3/37	1 2	Контакторы, 30 кВт	3RT10 44	3RT10 44	3/18
14 Блок вспомогательных контактов, фронтальной	3RH19 21-1CA..	3/103	1 2	Контакторы, 37 кВт	3RT10 45	3RT10 45	3/18
15 Блок вспомогательных контактов, боковой	3RH19 21-1EA..	3/104	1 2	Контакторы, 45 кВт	3RT10 46	3RT10 46	3/18
16 Ограничитель перенапряжения	3RT19 26-1....	3/108	4	Мех. блокиратор, боковой	3RA19 24-2B		3/37
	3RT19 36-1....		5 6	Сборочный комплект	3RA19 43-2A		3/38
				Состав сборочного комплекта:			
				5 2 Соединительные клипсы для 2 контакторов, обеспечивающие зазор 10 мм			
				6 Верхний и нижний соединительные модули для соединения главных токовых цепей			





*Может быть заказано данное или кратное указанному количеству
**указаны листовые цены

Контакторные сборки 3RA13, 3RA14

Реверсивные сборки 3RA13

Компоненты для самостоятельной сборки

Данные для выбора и заказа

Для контакторов	Типоразмер	Модификация	Заказной номер	Цена € за ед. упак.	Ед. уп. (ед. компл., м)	Упаковка *	PG	Вес ед., примерно кг		
Устройство механической блокировки										
 <p>3RA19 24-1A навешивается на 2 контактора</p>	3RT10 2	S0	боковая навеска¹⁾ с одним вспомогательным контактом (1 НЗ) на каждый контактор (предназначено для согласования контакторов, различающихся макс. на 1 ступень по типоразмеру. Требуется компенсация монтажной глубины меньшего контактора)	3RA19 24-2B	13,20	1	1 ШТ	101	0,060	
	3RT10 3	S2								
	3RT10 4	S3								
	3RT13 2									
	3RT13 3									
	3RT13 4									
 <p>3RA19 54-2A</p>	3RT10 2	S0	фронтальная установка²⁾ на контакторы типоразмеров с S0 по S3 (соответственно для контакторов одинакового типоразмера) <i>Примечание:</i> Типоразмер S0: Монтировать соединительные модули следует заранее. Типоразмеры S2 и S3: Использовать механический соединитель 3RA19 32-2C.	3RA19 24-1A	12,40	1	1 ШТ	101	0,050	
	3RT10 3	S2								
	3RT10 4	S3								
	3RT15 2	S0								
 <p>3RA19 54-2C</p>	3RT1. 5 до	S6	боковая навеска, без блок-контакта; Контактры типоразмеров S6, S10 и S12 могут произвольно соединяться друг с другом; не требуется никакой компенсации глубины установки. Зазор между контакторами - 10 мм.	3RA19 54-2A	22,50	1	1 ШТ	101	0,050	
	3RT1. 7	S10								
		S12								
 <p>3RA19 54-2C</p>	3RT10 4.-A с	S3	Адаптер боковой навески для механического соединения контактора S3 (только для управления AC) с контактором S6 с помощью соединительного элемента 3RA19 54-2A (заказывается отдельно), вкл. соединительные клипсы.	A	3RA19 54-2C	38,—	1	1 ШТ	101	0,050
	3RT10 5	S6								
Повторительные клеммы катушки										
<p>3RA19 23-3B</p>	3RT10 3	S2, S3	для выводов катушки A1 и A2 для реверсивного стартера из контакторов типоразмеров S2 и S3. Необходимы на каждую сборку 2 A1 и 1 A2. (1 комплект содержит 10 x A1 и 5 x A2)	B	3RA19 23-3B	37,80	1	1 ШТ	101	0,080
	3RT10 4									
Базовые платы										
	3RT10 5	S6	для самостоятельной сборки комбинаций контакторов для реверсирования	B	3RA19 52-2A	79,80	1	1 ШТ	101	1,300
	3RT1. 6	S10		B	3RA19 62-2A	98,60	1	1 ШТ	101	2,100
	3RT1. 7	S12		B	3RA19 72-2A	108,—	1	1 ШТ	101	2,300


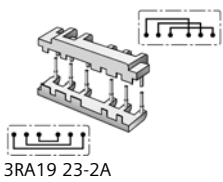
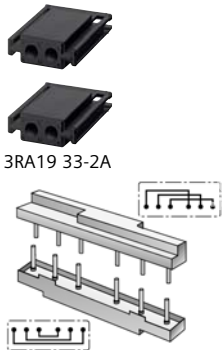
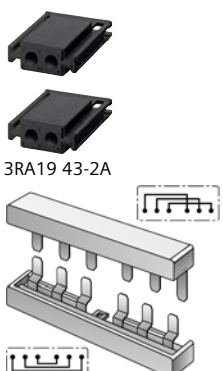
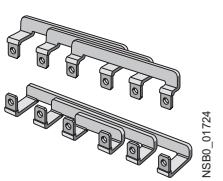
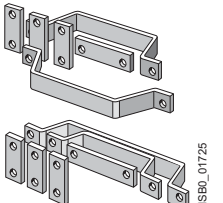
1) Применимы и при 4-полюсных контакторах типоразмеров S2 и S3.

2) Применимы и при 4-полюсных контакторах типоразмера S0.

Контакторные сборки 3RA13, 3RA14

Реверсивные сборки 3RA13

Компоненты для самостоятельной сборки

Для контакторов	Типо-размер	Модификация	КП	Заказной номер	Цена € за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., прим. кг	
Сборочные комплекты для сборки 3-полюсных контакторных сборок										
 <p>3RA19 13-2A</p>	3RT10 1	S00		3RA19 13-2A	11,50	1	1 ШТ	101	0,040	
			Состав сборочного комплекта: Механический блокиратор 2 соединительные клипсы для 2 контакторов Верхний и нижний соединительные модули							
	 <p>3RA19 23-2A</p>	3RT10 2	S0		3RA19 23-2A	11,80	1	1 ШТ	101	0,060
				Состав сборочного комплекта: Верхний и нижний соединительные модули						
		 <p>3RA19 33-2A</p>	3RT10 3	S2		3RA19 33-2A	18,50	1	1 ШТ	101
			Состав сборочного комплекта: 2 соединительные клипсы для 2 контакторов Верхний и нижний соединительные модули							
 <p>3RA19 43-2A</p>	3RT10 4	S3		3RA19 43-2A	41,40	1	1 ШТ	101	0,300	
			Состав сборочного комплекта: 2 соединительные клипсы для 2 контакторов Верхний и нижний соединительные модули							
 <p>3RA19 53-2A</p>	3RT10 5	S6	A	3RA19 53-2A	424,--	1	1 ШТ	101	1,300	
			Состав сборочного комплекта: Верхний и нижний соединительные модули (для вывода с рамочными зажимами)							
 <p>3RA19 53-2M 3RA19 63-2A 3RA19 73-2A</p>	3RT10 5	S6	A	3RA19 53-2M	134,--	1	1 ШТ	101	0,900	
	3RT1. 6	S10	A	3RA19 63-2A	268,--	1	1 ШТ	101	2,400	
	3RT1. 7	S12	A	3RA19 73-2A	351,--	1	1 ШТ	101	3,000	
		Состав сборочного комплекта: Верхний и нижний соединительные модули (для вывода без рамочных зажимов)								

*Может быть заказано данное или кратное указанному количеству
**указаны листовые цены

Контакторные сборки 3RA13, 3RA14

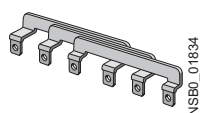
Реверсивные сборки 3RA13

Компоненты для самостоятельной сборки

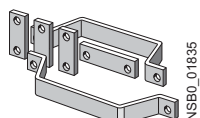
Для контакторов	Типоразмер	Зазор между контакторами	Модификация	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно
Тип		мм				€				кг

соединительные модули, отдельно

3RT10 1	S00-S00	0	верхний (с совпадением фаз)	▶	3RA19 13-3D	7,10	1	5 ШТ	101	0,015
			нижний (со сменой фаз)	▶	3RA19 13-3E	7,10	1	5 ШТ	101	0,015
3RT10 2	S0-S0 и S0-S0	0 и 10	верхний (с совпадением фаз)	▶	3RA19 23-3D	7,20	1	5 ШТ	101	0,020
			нижний (со сменой фаз)	▶	3RA19 23-3E	7,20	1	5 ШТ	101	0,020
3RT10 3	S2-S2	10	верхний (с совпадением фаз)	▶	3RA19 33-3D	10,40	1	1 ШТ	101	0,065
			нижний (со сменой фаз)	▶	3RA19 33-3E	10,40	1	1 ШТ	101	0,065
3RT10 4	S3-S3	10	верхний (с совпадением фаз)	▶	3RA19 43-3D	20,60	1	1 ШТ	101	0,160
			нижний (со сменой фаз)	▶	3RA19 43-3E	23,--	1	1 ШТ	101	0,160
3RT10 5	S6-S6	10	верхний (с совпадением фаз, для выводов с рамочными зажимами)	A	3RA19 53-3D	251,--	1	1 ШТ	101	0,620
			верхний (с совпадением фаз, для выводов без рамочного зажима)	A	3RA19 53-3P	78,90	1	1 ШТ	101	0,440



3RA19 53-3D



3RA19 53-3P

Для контакторов	Типоразмер	Зазор между контакторами	Блокировка	Модификация	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно
Тип		мм					€				кг

Механические соединительные элементы

1 упак. = 10 наборов для 10 сборок											
3RT1. 1 ¹⁾	S00-S00	0	сбоку	для 3-х и 4-полюсных контакторов	▶	3RA19 12-2H	2,50	1	10 ШТ	101	0,010
3RT1. 2	S0-S0	0 10 ²⁾	с фронт. стороны	для 3-х и 4-полюсных контакторов	A	3RA19 22-2C	1,80	1	10 ШТ	101	0,025
					▶	3RT19 22-2D	90,--	100	20 ШТ	101	11,000
3RT1. 3	S2-S2	0	с фронт. стороны	для 3-полюсных контакторов	▶	3RA19 32-2C	2,20	1	10 ШТ	101	0,010
3RT1. 4	S3-S3	0									
3RT1. 3	S2-S2	10	сбоку	для 3-полюсных контакторов	▶	3RA19 32-2D	2,30	1	10 ШТ	101	0,010
3RT1. 4	S3-S3	10									
3RT1. 5	S6-S6	10									
3RT1. 3	S2-S2	10	сбоку	для 4-полюсных контакторов	A	3RA19 32-2G	2,30	1	10 ШТ	101	0,010
3RT1. 4	S3-S3	10			B	3RA19 42-2G	2,30	1	10 ШТ	101	0,010



3RA19 12-2H



3RA19 22-2C



3RA19 32-2C



3RA19 32-2D



3RA19 32-2G



3RA19 42-2G

1) Эта упаковка дополнительно содержит 10 блокираторов.

2) При типоразмере S0, зазоре между контакторами 10 мм и боковой блокировке функцию соединительного элемента могут осуществлять соединительные модули.

*Может быть заказано данное или кратное указанному количество

**указаны листовые цены

Контакторные сборки 3RA13, 3RA14

Сборки по схеме звезда-треугольник 3RA14

Комплектные аппараты 3RA14, 3 ... 75 кВт

Обзор

Сборки по схеме звезда-треугольник 3RA14 предназначены для стандартных применений.

Примечание:

Сборки звезда-треугольник для специальных применений, например, тяжелых пусков¹⁾ или запуска специальных двигателей по схеме звезда-треугольник, должны иметь особую конструкцию. При создании конструкций для специальных случаев подобно рода отдел Technical Assistance оказывает техническую поддержку.

Контакторные сборки 3RA14 для пуска по схеме звезда-треугольник заказываются следующим образом:

- Типоразмеры от S00 до S3: полностью смонтированные и прошедшие испытания, с электрической блокировкой, время переключения до 10 с (типоразмер S00 с электрической и механической блокировками).
- Типоразмеры от S00 до S12: как отдельные детали для самостоятельной сборки.

Коммутационная пауза (на переключение) в 50 мс уже интегрирована в функцию реле времени.

Дополнительно имеются принадлежности (блок-контакты, ограничители перенапряжений и т. п.), которые заказываются отдельно.

Реле перегрузки для защиты двигателей см. Аппараты защиты → Реле перегрузки → Электронное реле перегрузки 3RB2.

Контакторные сборки 3RA14 имеют винтовые зажимы и предназначены для крепления винтами и защелками на монтажной рейке 35 мм.

В полностью смонтированных и испытанных контакторных сборках 3RA14 есть свободный нормально-открытый контакт, смонтированный на лицевой стороне контактора «треугольник» K3.

В готовых комбинациях контакторов типоразмера S00 мощностью до 7,5 кВт имеется установленный на фронтальной стороне блок-контакт с замедлением срабатывания, в типоразмерах с S0 до S3, от 11 до 75 кВт есть реле времени боковой навески.

Номинальные характеристики при AC 50 Гц 400 В			Типоразмер			Принадлежности для самостоятельной сборки		
Мощность кВт	Рабочий ток I _e А	Ток двигателя А		Сетевой контактор «треугольник»	Контактор «звезда»	Заказной номер комплектный	Реле времени	Монтажный комплект А, на два ввода питания
5,5	12	9,5 ... 13,8	S00-S00-S00	3RT10 15	3RT10 15	3RA14 15-8XB31-1...	3RT19 16-2G.51	--
7,5	17	12,1 ... 17		3RT10 17		3RA14 16-8XB31-1...	3RP15 74-1N.30	
11	25	19 ... 25	S0-S0-S0	3RT10 24	3RT10 24	3RA14 23-8XC21-1...	3RP15 74-1N.30	--
15	32	24,1 ... 34		3RT10 26		3RA14 25-8XC21-1...		
18,5	40	34,5 ... 40						
22	50	31 ... 43	S2-S2-S0	3RT10 34	3RT10 26	3RA14 34-8XC21-1...	3RP15 74-1N.30	3RA19 33-2C ³⁾
30	50	48,3 ... 65		3RT10 34		--		
37	80	62,1 ... 77,8	S2-S2-S2		3RT10 34	3RA14 35-8XC21-1...		3RA19 33-2B ³⁾
45	86	69 ... 86		3RT10 36		3RA14 36-8XC21-1...		
55	115	77,6 ... 108,6	S3-S3-S2	3RT10 44	3RT10 35	3RA14 44-8XC21-1...	3RP15 74-1N.30	3RA19 43-2C ³⁾
75	150	120,7 ... 150		3RT10 45	3RT10 36	3RA14 45-8XC21-1...		
90	160	86 ... 160	S6-S6-S3	3RT10 54	3RT10 44	--	3RP15 74-1N.30	--
110	195	86 ... 195						
132	230	86 ... 230		3RT10 55	3RT10 45			
160	280	86 ... 280		3RT10 56	3RT10 46			
200	350	95 ... 350	S10-S10-S6	3RT10 64	3RT10 54	--	3RP15 74-1N.30	--
250	430	95 ... 430		3RT10 65	3RT10 55			
315	540	277 ... 540	S12-S12-S10	3RT10 75	3RT10 64	--	3RP15 74-1N.30	--
355	610	277 ... 610						
400	690	277 ... 690			3RT10 65			
500	850	277 ... 850		3RT10 76	3RT10 66			

¹⁾ Для оказания эффективной помощи со стороны отдела Technical Assistance нужно предоставить следующие сведения:
 - номинальное напряжение питания двигателя,
 - номинальный ток, потребляемый двигателем,
 - сервисный коэффициент, эксплуатационные параметры
 - коэффициент пускового тока двигателя
 - время разгона,
 - температура окружающей среды.

Сноски к странице 3/41:

- ¹⁾ В состав сборочного комплекта входит мех. блокиратор; 3 соединительные клипсы; верхний (соединение между сетевым контактором и контактором «треугольник») и нижний (соединение между контакторами «треугольник» и «звезда») соединительные модули; соединительный мост с нулевой точкой.
- ²⁾ Сборочный комплект содержит 5 соединительных клипс; верхний (соединение между сетевым контактором и контактором «треугольник») и нижний (соединение между контакторами «треугольник» и «звезда») соединительные модули; соединительный мост с нулевой точкой.
- ³⁾ Сборочный комплект содержит нижний соединительный модуль (соединение между контакторами «треугольник» и «звезда») и соединительный мост с нулевой точкой.
- ⁴⁾ Соединительный мост и сборки для реверса (учитывать поперечное сечение присоединений).

Контакторные сборки ЗРА13, ЗРА14

Сборки по схеме звезда-треугольник ЗРА14

Комплектные аппараты ЗРА14, 3 ... 75 кВт

Компоненты для самостоятельной сборки

В контакторных сборках для запуска по схеме «звезда – треугольник» поставляются монтажно-сборочные комплекты с соединительными модулями и, при необходимости, с механическими связующими элементами. Контакторы, реле перегрузки, реле времени схемы «звезда-треугольник», блок-контакты для электрических блокираторов, а при необходимости также клеммы питания, механические блокираторы (исключение: в сборочном комплекте для контакторных сборок типоразмера S00 механический блокиратор между контакторами «звезда» и «треугольник» входит в комплект) и базовые платы заказываются отдельно.

Монтажно-сборочные комплекты для типоразмеров S00 и S0 содержат верхние и нижние соединительные элементы главных токовых проводников между сетевым контактором и контактором «треугольник» (сверху) или между «треугольником» и «звездой» (снизу).

Для типоразмеров от S2 до S12 вследствие более значительных поперечных сечений проводников питания в качестве соединительного модуля предлагаются только нижние соединительные элементы для главных токовых проводников между «треугольником» и «звездой».

Защита двигателей

В качестве защиты от перегрузки могут применяться реле перегрузки или термисторные (позисторные) расцепители.

Реле перегрузки может навешиваться на сетевой контактор или устанавливаться отдельно. Оно должно быть настроено на 0,58-кратный расчётный ток двигателя.

Примечание:

Выбор типа контакторов производится по правилам для защищенной предохранителями конструкции (см. ссылку на техническую информацию, стр. 3/1).

Сборочный комплект В, с одинарным вводом питания	Мост нулевой точки	Базовые платы	Реле перегрузки, тепловые (CLASS 10)		Реле перегрузки, электронные (CLASS 10)	
			Диапазон настройки А	Заказной номер	Диапазон настройки А	Заказной номер
ЗРА19 13-2В ¹⁾	ЗРТ19 16-4ВА31	--	5,5 ... 8	ЗРУ11 16-1НВ0	3 ... 12	ЗРВ20 16-1СВ0
			7 ... 10	ЗРУ11 16-1JB0		
ЗРА19 23-2В ²⁾	ЗРТ19 26-4ВА31	--	11 ... 16	ЗРУ11 26-4АВ0	6 ... 25	ЗРВ20 26-1QB0
			14 ... 20	ЗРУ11 26-4ВВ0		
			20 ... 25	ЗРУ11 26-4ВВ0		
ЗРВ19 35-1А	ЗРТ19 26-4ВА31	ЗРА19 32-2Е	18 ... 25	ЗРУ11 36-4ВВ0	12,5 ... 50	ЗРВ20 36-1UB0
			28 ... 40	ЗРУ11 36-4FB0		
	ЗРТ19 36-4ВА31	ЗРА19 32-2F	36 ... 45	ЗРУ11 36-4GB0		
			40 ... 50	ЗРУ11 36-4НВ0		
--	ЗРТ19 36-4ВА31	ЗРА19 42-2Е	45 ... 63	ЗРУ11 46-4JB0	25 ... 100	ЗРВ20 46-1ЕВ0
			70 ... 90	ЗРУ11 46-4LB0		
ЗРА19 53-3D ⁴⁾	ЗРТ19 46-4ВА31	ЗРА19 52-2Е	--	--	50 ... 200	ЗРВ20 56-1FC2
--	ЗРТ19 56-4ВА31	ЗРА19 62-2Е	--	--	55 ... 250	ЗРВ20 66-1GC2
--	ЗРТ19 66-4ВА31	ЗРА19 72-2Е	--	--	160 ... 630	ЗРВ20 66-1MC2

Контакторные сборки 3RA13, 3RA14

Сборки по схеме звезда-треугольник 3RA14

Комплектные аппараты 3RA14, 3 ... 75 кВт

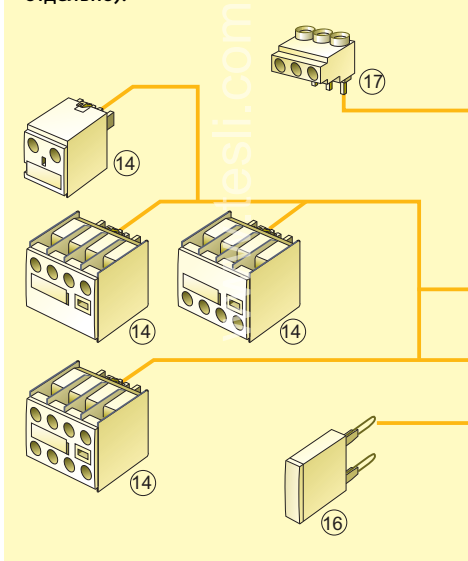
Данные для выбора и заказа

Полностью смонтированные и испытанные контакторные сборки - Типоразмер 500-500-500 - до 7,5 кВт

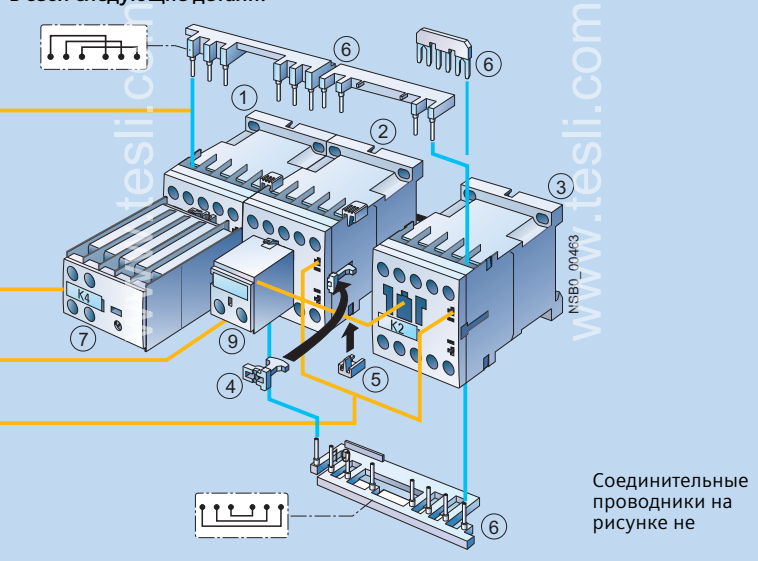
Номинальные характеристики AC-3		Номинальное управляющее напряжение $U_s^{1)}$	КП	Винтовые зажимы		Ед. уп. (ед. компл., м)	Упаковка *	PG	Вес ед., примерно			
Рабочий ток I_e до	Мощности трехфазных двигателей при 50 Гц и			Заказной номер	Цена € за ед. упак.							
400 В	230 В	400 В	500 В	690 В								
A	кВт	кВт	кВт	кВт	V				кг			
Управление AC, 50/60 Гц												
12	3,3	5,5	7,2	9,2	AC 24	C	3RA14 15-8XB31-1AB0	204,--	1	1 ШТ	101	0,950
					AC 110	C	3RA14 15-8XB31-1AF0	204,--	1	1 ШТ	101	0,950
					AC 230	▶	3RA14 15-8XB31-1AP0	204,--	1	1 ШТ	101	0,950
17	4,7	7,5	10,3	9,2	AC 24	B	3RA14 16-8XB31-1AB0	226,--	1	1 ШТ	101	0,990
					AC 110	B	3RA14 16-8XB31-1AF0	226,--	1	1 ШТ	101	0,990
					AC 230	▶	3RA14 16-8XB31-1AP0	226,--	1	1 ШТ	101	0,990
Управление DC												
12	3,3	5,5	7,2	9,2	DC 24	B	3RA14 15-8XB31-1BB4	232,--	1	1 ШТ	101	1,120
17	4,7	7,5	10,3	9,2	DC 24	▶	3RA14 16-8XB31-1BB4	252,--	1	1 ШТ	101	1,120

1) Рабочий диапазон катушки при 50 Гц: 0,8 ... 1,1 x U_s ; при 60 Гц: 0,85 ... 1,1 x U_s .

Принадлежности для навески (заказываются отдельно):



Полностью смонтированные и испытанные контакторные сборки включают в себя следующие детали:



Принадлежность	Заказной номер	Стр.	Детали	Заказной номер			Стр.	
				K1 ¹⁾	K3 ²⁾	K2 ²⁾		
14 Блок вспомогательных контактов фронтальной	3RH19 11-1....	3/102	1 2 3	Контакторы, 5,5 кВт	3RT10 15	3RT10 15	3RT10 15	3/15
			1 2 3	Контакторы, 7,5 кВт	3RT10 17	3RT10 17	3RT10 15	3/15
16 Ограничитель перенапряжения	3RT19 16-1....	3/108, 3/109	7	Блок вспомогательных контактов с электронной задержкой фронтальной стороны	3RT19 16-2G.51			3/106
17 3-фазная клемма питания	3RA19 13-3K	3/47	9	Блок вспомогательных контактов с 1 НО для свободного использования	3RH19 11-1BA10			3/102
			4 5 6	Сборочный комплект	3RA19 13-2B			3/47
Состав сборочного комплекта:								
				4	Устройство механической блокировки			
				5	3 соединительных клипсы			
				6	Верхний и нижний соединительные модули для соединения главных и управляющих токовых цепей			

1) Использовать модификацию с 1 НО

2) Использовать модификацию с 1 НЗ

Контакторные сборки 3RA13, 3RA14

Сборки по схеме звезда-треугольник 3RA14

Комплектные аппараты 3RA14, 3 ... 75 кВт

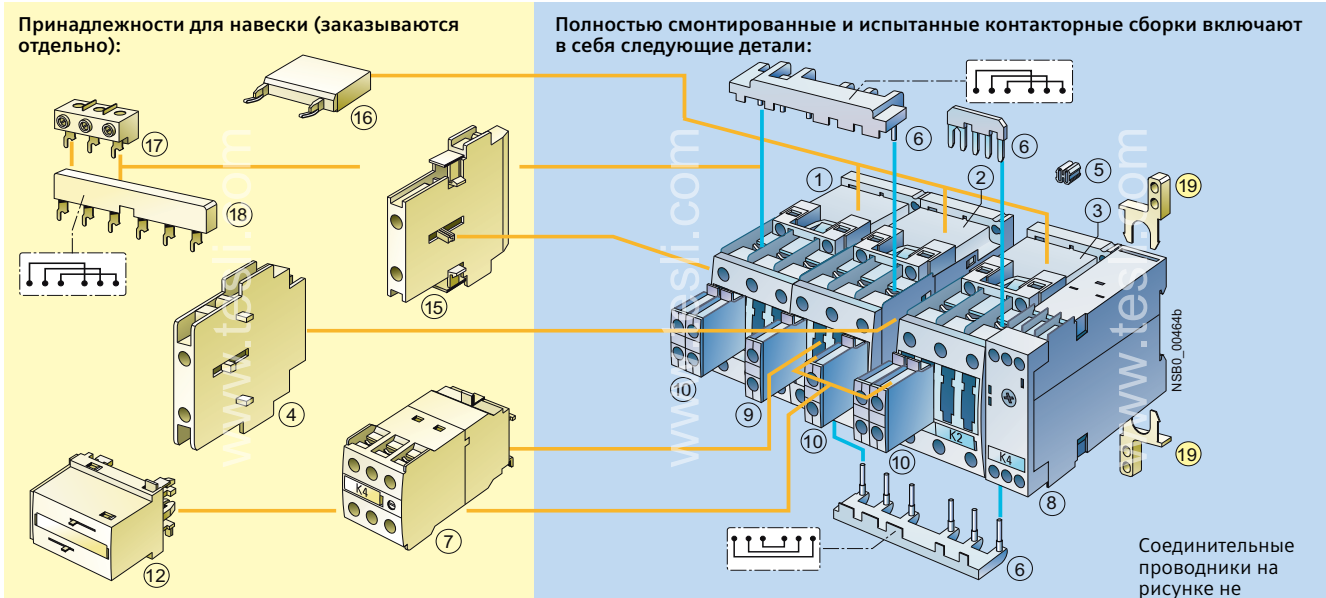
Полностью смонтированные и испытанные контакторные сборки · Типоразмер S0-S0-S0 · до 18,5 кВт



3RA14 2.-8XC21-1...

Номинальные характеристики AC-3		Рабочий ток I _e до				Номинальное управляющее напряжение U _s ¹⁾	КП	Винтовые зажимы		Ед. уп. (ед. компл., м)	Упаковка *	PG	Вес ед., примерно
230 В	400 В	500 В	690 В	Заказной номер	Цена € за ед. упак.								
A	кВт	кВт	кВт	кВт	В							кг	
Управление AC, 50/60 Гц													
25	7,1	11	15,6	19	AC 24	C	3RA14 23-8XC21-1AC2	245,---	1	1 ШТ	101	1,800	
					AC 110	C	3RA14 23-8XC21-1AG2	245,---	1	1 ШТ	101	1,800	
					AC 230	▶	3RA14 23-8XC21-1AL2	245,---	1	1 ШТ	101	1,800	
32 / 40	11,4	15 / 18,5	19	19	AC 24	C	3RA14 25-8XC21-1AC2	305,---	1	1 ШТ	101	1,800	
					AC 110	C	3RA14 25-8XC21-1AG2	305,---	1	1 ШТ	101	1,800	
					AC 230	▶	3RA14 25-8XC21-1AL2	305,---	1	1 ШТ	101	1,800	
Управление DC													
25	7,1	11	15,6	19	DC 24	▶	3RA14 23-8XC21-1BB4	367,---	1	1 ШТ	101	2,450	
32 / 40	11,4	15 / 18,5	19	19	DC 24	▶	3RA14 25-8XC21-1BB4	478,---	1	1 ШТ	101	2,450	

1) Рабочий диапазон катушки при 50 Гц: 0,8 ... 1,1 x U_s; при 60 Гц: 0,85 ... 1,1 x U_s.



Принадлежность	Заказной номер	Стр.	Детали	Заказной номер			Стр.	
				K1	K3	K2		
4 Мех. блокиратор, боковой с электронной задержкой	3RA19 24-2B	3/37	1 2 3	Контакторы, 11 кВт	3RT10 24	3RT10 24	3RT10 24	3/16
7 Блок вспомогательных контактов, фронтальной ¹⁾	3RA19 24-1A	3/37	1 2 3	Контакторы, 15/18,5 кВт	3RT10 26	3RT10 26	3RT10 24	3/16
12 Мех. блокиратор, фронтал.	3RH19 21-1EA...	3/104	8	Реле времени, сбоку	3RP15 74-1N.30			4)
15 Блок вспомогательных контактов, боковой	3RT19 26-1....	3/108	9	Блок вспомогательных контактов с 1 НО для свободного использования	3RH19 21-1CA10			3/103
Ограничитель перенапряжения	3RV19 15-5A	3/47	1	Блок вспомогательных контактов самоуправления	3RH19 21-1CA01	3RH19 21-1CA10		3/103
16 3-фазная клемма питания ²⁾	3RP19 03	4)	5 6	2 штуки				3/47
17 Втычной язычок ³⁾ для винтового крепления реле времени				3 штуки	3RA19 23-2B			
19				Сборочный комплект				

Состав сборочного комплекта:

- 5 Соединительные клипсы
- 6 Верхний и нижний соединительные модули для соединения главных и управляющих токовых цепей

1) Как правило, возможно. Если блок-контакт с электронной задержкой монтируется на фронтальной стороне K3, то блок-контакт можно навесить на K2 только сбоку.

2) 17 и 18 можно установить только на контакторы с винтовыми зажимами (катушки).

3) В комплекте поставки готовых контакторных сборок отсутствует; нужно заказывать как принадлежность.

1) См. Аппараты контроля и управления: Реле времени 3RP, 7PV --> Реле времени 3RP15 в промышленном корпусе 22,5 мм.

Контакторные сборки 3RA13, 3RA14

Сборки по схеме звезда-треугольник 3RA14

Комплектные аппараты 3RA14, 3 ... 75 кВт

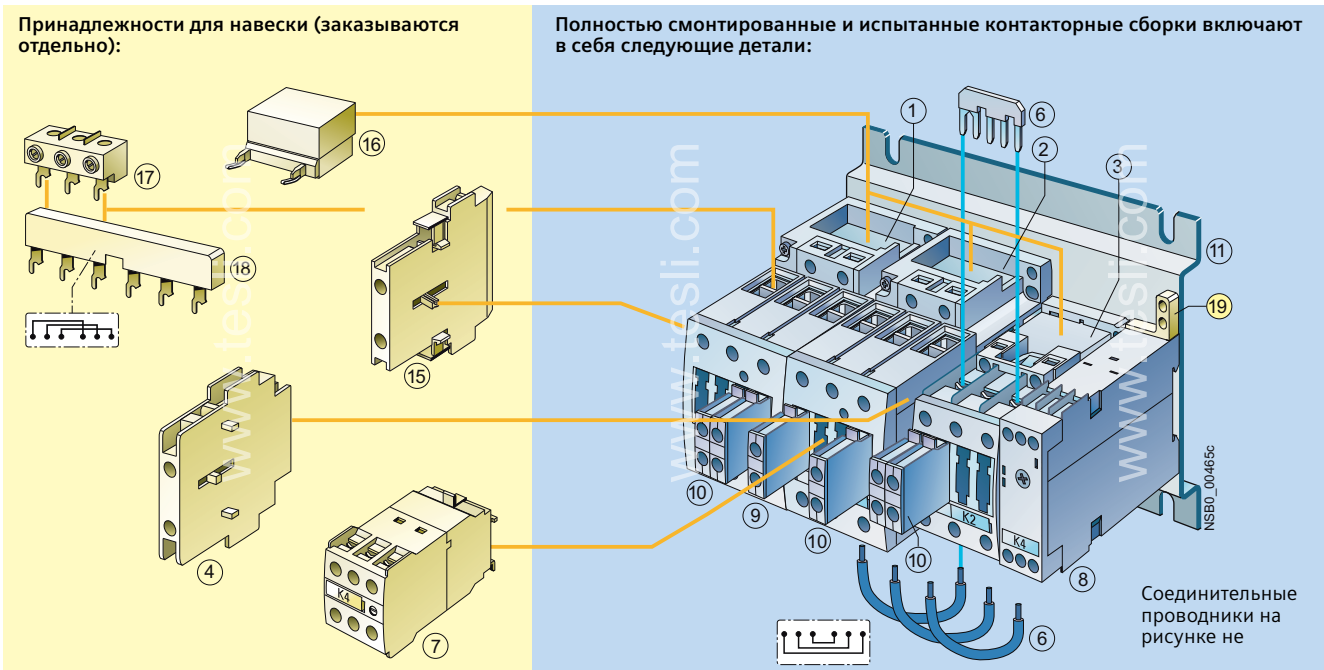
Полностью смонтированные и испытанные контакторные сборки. Типоразмер S2-S2-S0 · до 30 кВт

Номинальные характеристики AC-3 Рабочий ток I_e до	Мощности трехфазных двигателей при 50 Гц и				Номинальное управляющее напряжение $U_s^{(1)}$	КП	Винтовые зажимы		Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка *	PG	Вес ед., примерно
	400 В	230 В	400 В	500 В			690 В	Заказной номер				
A	кВт	кВт	кВт	кВт	В							кг
Управление AC, 50/60 Гц												
50 / 65	19,6	22 / 30	35	34	AC 24	C	3RA14 34-8XC21-1AC2	431,--	1	1 ШТ	101	3,100
					AC 110	C	3RA14 34-8XC21-1AG2	431,--	1	1 ШТ	101	3,100
					AC 230	▶	3RA14 34-8XC21-1AL2	431,--	1	1 ШТ	101	3,100
Управление DC												
50 / 65	19,6	22 / 30	35	34	DC 24	▶	3RA14 34-8XC21-1BB4	600,--	1	1 ШТ	101	4,500



3RA14 34-8XC21-1...

¹⁾ Рабочий диапазон катушки при 50 Гц: 0,8 ... 1,1 x U_s ; при 60 Гц: 0,85 ... 1,1 x U_s .



Принадлежность	Заказной номер	Стр.	Детали	Заказной номер			Стр.
				K1	K3	K2	
4 Мех. блокиратор, боковой. Требуется компенсация установочной глубины K3: 1,5 мм; K2: 0 мм ¹⁾ с электронной задержкой	3RA19 24-2B	3/37	1 2 3 8	3RT10 34	3RT10 34	3RT10 26	3/16 4)
7 Блок-контакт, фронтальной ²⁾	3RH19 21-1EA...	3/104	9	3RP15 74-1N.30			
15 Блок-контакт, боковой	3RT19 26-1....	3/108,		3RH19 21-1CA10			3/103
16 Ограничитель перенапряжения	3RV19 35-5A	3/47	1	3RH19 21-1CA01			
17 3-фазная клемма питания	3RV19 35-1A	3/47	6	3RH19 21-1CA10			3/103
18 3-фазная сборная шина	3RP19 03	4)		3RA19 32-2E			3/47
19 Вытяжной язычок ³⁾ для винтового крепления реле времени				3RA19 33-2C			3/47

¹⁾ Для этой конструкции следует использовать базовую плату 3RA19 32-2B.

²⁾ Как правило, возможно. Если блок-контакт с электронной задержкой монтируется на лицевой стороне K3, то блок-контакт можно навесить на K3 только сбоку.

³⁾ В комплекте поставки готовых контакторных сборок отсутствует; нужно заказывать как принадлежность.

⁴⁾ См. Аппараты контроля и управления: Реле времени 3RP, 7PV --> Реле времени 3RP15 в промышленном корпусе 22,5 мм.

*Может быть заказано данное или кратное указанному количеству
**указаны листовые цены

Контакторные сборки 3RA13, 3RA14

Сборки по схеме звезда-треугольник 3RA14

Комплектные аппараты 3RA14, 3 ... 75 кВт

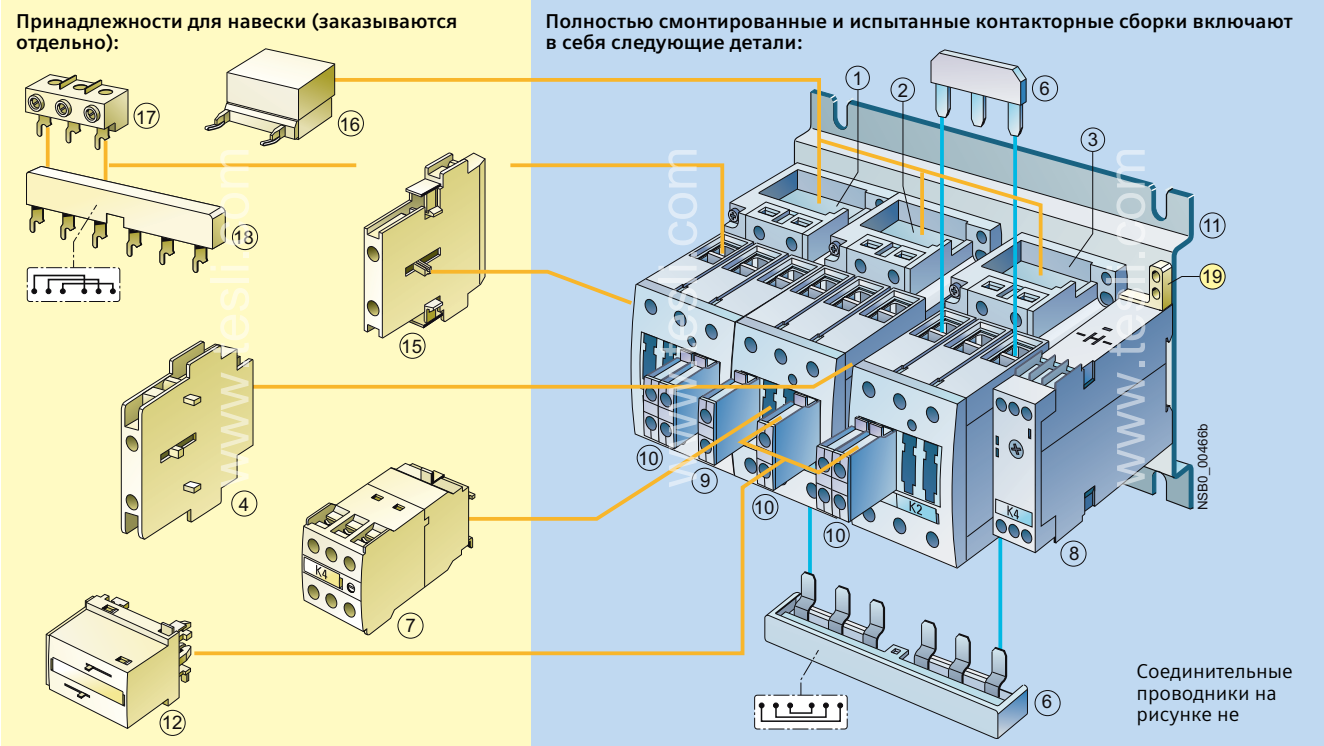
Полностью смонтированные и испытанные контакторные сборки · Типоразмер S2-S2 · до 45 кВт



3RA14 3...-8XC21-1...

Номинальные характеристики AC-3		Номинальное управляющее напряжение $U_s^{(1)}$		КП	Винтовые зажимы	⊕	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка *	PG	Вес ед., примерно		
Рабочий ток I_e до	Мощности трехфазных двигателей при 50 Гц и	230 В	400 В	500 В	690 В	В	Заказной номер	Цена € за ед. упак.				
A	кВт	кВт	кВт	кВт	В					кг		
Управление AC, 50/60 Гц												
80	25	37	51	63	AC 24	C	3RA14 35-8XC21-1AC2	493,--	1	1 ШТ	101	3,700
					AC 110	C	3RA14 35-8XC21-1AG2	493,--	1	1 ШТ	101	3,700
					AC 230	▶	3RA14 35-8XC21-1AL2	493,--	1	1 ШТ	101	3,700
86	27	45	55	63	AC 24	C	3RA14 36-8XC21-1AC2	637,--	1	1 ШТ	101	3,700
					AC 110	C	3RA14 36-8XC21-1AG2	637,--	1	1 ШТ	101	3,700
					AC 230	▶	3RA14 36-8XC21-1AL2	637,--	1	1 ШТ	101	3,700
Управление DC												
80	25	37	51	63	DC 24	B	3RA14 35-8XC21-1BB4	650,--	1	1 ШТ	101	5,500
86	27	45	55	63	DC 24	B	3RA14 36-8XC21-1BB4	794,--	1	1 ШТ	101	5,500

1) Рабочий диапазон катушки при 50 Гц: 0,8 ... 1,1 x U_s ; при 60 Гц: 0,85 ... 1,1 x U_s .



Принадлежность	Заказной номер	Стр.	Детали	Заказной номер			Стр.	
				K1	K3	K2		
4 Мех. блокиратор, боковой	3RA19 24-2B	3/37	1 2 3	Контакторы, 37 кВт	3RT10 35	3RT10 35	3RT10 34	3/17
7 Блок-контакт с электронной задержкой, фронтальной ¹⁾	3RT19 26-2G...	3/106	1 2 3	Контакторы, 45 кВт	3RT10 36	3RT10 36	3RT10 34	3/17
Мех. блокиратор, фронтальной	3RA19 24-1A	3/37	8	Реле времени, сбоку	3RP15 74-1N.30			3)
1 Блок-контакт, боковой	3RH19 21-1EA..	3/104	9	Блок-контакт с 1 НО для свободного использования	3RH19 21-1CA10			3/103
1 Ограничитель перенапряжения	3RT19 26-1....	3/108,	1	Блок-контакт для самоуправления	3RH19 21-1CA01			3/103
1 3-фазная клемма питания	3RV19 35-5A	3/47		2 штуки	3RH19 21-1CA10			3/103
1 3-фазная сборная шина	3RV19 35-1A	3/47		3 штуки				3/103
1 Втычной язычок ²⁾ для винтового крепления реле времени	3RP19 03	3)	1	Базовая плата	3RA19 32-2F			3/47
			6	Сборочный комплект	3RA19 33-2B			3/47

Сборочный комплект включает в себя мост нулевой точки сверху и нижний соединительный модуль для соединения главных токовых цепей.

1) Как правило, возможно. Если блок-контакт с электронной задержкой монтируется на фронтальной стороне K3, то блок-контакт можно навесить на K3 только сбоку.

2) В комплекте поставки готовых контакторных сборок отсутствует; нужно заказывать как принадлежность.

3) См. Аппараты контроля и управления: Реле времени 3RP, 7PV --> Реле времени 3RP15 в промышленном корпусе 22,5 мм.

*Может быть заказано данное или кратное указанному количеству
**указаны листовые цены

Контакторные сборки 3RA13, 3RA14

Сборки по схеме звезда-треугольник 3RA14

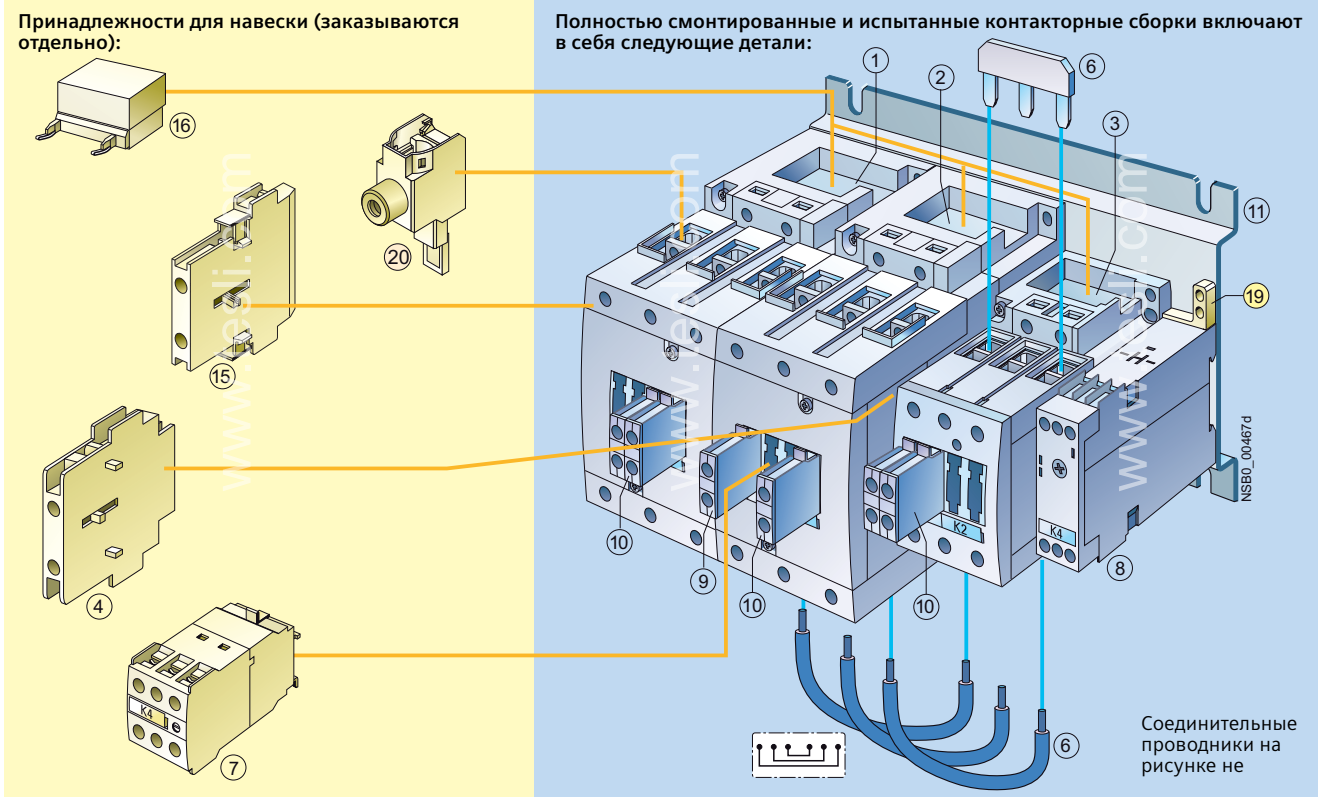
Комплектные аппараты 3RA14, 3 ... 75 кВт

Полностью смонтированные контакторные сборки · Типоразмер S3-S3-S2 · до 75 кВт

Номинальные характеристики AC-3					Номинальное управляющее напряжение $U_s^{1)}$	КП	Винтовые зажимы		Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка *	PG	Вес ед., прим.
Рабочий ток I_e до	Мощности трехфазных двигателей при 50 Гц и						Заказной номер	Цена € за ед. упак.				
400 В	230 В	400 В	500 В	690 В	В						кг	
Управление AC, 50/60 Гц												
115	37	55	81	93	AC 24	B	3RA14 44-8XC21-1AC2	794,--	1	1 ШТ	101	6,000
					AC 110	B	3RA14 44-8XC21-1AG2	794,--	1	1 ШТ	101	6,000
					AC 230	B	3RA14 44-8XC21-1AL2	794,--	1	1 ШТ	101	6,000
150	47	75	103	110	AC 24	B	3RA14 45-8XC21-1AC2	982,--	1	1 ШТ	101	6,000
					AC 110	B	3RA14 45-8XC21-1AG2	982,--	1	1 ШТ	101	6,000
					AC 230	B	3RA14 45-8XC21-1AL2	982,--	1	1 ШТ	101	6,000
Управление DC												
115	37	55	81	93	DC 24	B	3RA14 44-8XC21-1BB4	1 040,--	1	1 ШТ	101	8,600
150	47	75	103	110	DC 24	B	3RA14 45-8XC21-1BB4	1 230,--	1	1 ШТ	101	8,600

3RA14 4...8XC21-1...

1) Рабочий диапазон катушки при 50 Гц: 0,8 ... 1,1 x U_s ; при 60 Гц: 0,85 ... 1,1 x U_s .



Принадлежность	Заказной номер	Стр.	Детали	Заказной номер			Стр.
				K1	K3	K2	
4) Мех. блокиратор, боковой Требуется компенсация установочной глубины КЗ: 0 мм; К2: 27,5 мм ¹⁾ с электронной задержкой	3RA19 24-2B	3/37	1 2 3	3RT10 44	3RT10 44	3RT10 35	3/17
			1 2 3	3RT10 45	3RT10 45	3RT10 36	3/17
7) Блок-контакт, фронтальной ²⁾	3RT19 26-2G...	3/106	8	3RP15 74-1N.30			4)
15) Блок-контакт, боковой	3RH19 21-1EA...	3/104	9	3RH19 21-1CA10			3/103
16) Ограничитель перенапряжения	3RP19 03	4)	1	3RH19 21-1CA01			
19) Втычной язычок ³⁾ для винтового крепления реле времени	3RA19 43-3L	3/47	6	3RH19 21-1CA10			3/103
20) 1-фазная клемма питания				3RA19 42-2E			3/47
				3RA19 43-2C			3/47

1) Для этой конструкции следует использовать базовую плату 3RA19 42-2B.

2) Как правило, возможно. Если блок-контакт с электронной задержкой монтируется на фронтальной стороне КЗ, то блок-контакт можно навесить на КЗ только сбоку.

Сборочный комплект включает в себя мост нулевой точки сверху и нижний соединительный модуль для соединения главных токовых цепей.

3) В комплекте поставки готовых контакторных сборок отсутствует; нужно заказывать как принадлежность.

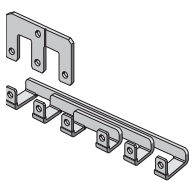
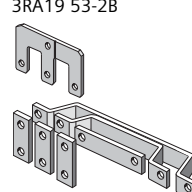

4) См. Аппараты контроля и управления: Реле времени 3RP, 7PV -> Реле времени 3RP15 в промышленном корпусе 22,5 мм.

Контакторные сборки ЗРА13, ЗРА14

Сборки по схеме звезда-треугольник ЗРА14

Компоненты для самостоятельной сборки

Данные для выбора и заказа

Модификация	Типоразмер	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комл., м)	Упаковка *	PG	Вес ед., прим.
кг								
Сборочные комплекты								
	Состав сборочного комплекта: Устройство механической блокировки, 3 соединительных клипсы, Мост нулевой точки, Верхний и нижний соединительные модули	S00-S00-S00	▶ ЗРА19 13-2В	8,90	1	1 ШТ	101	0,050
	Состав сборочного комплекта: 5 соединительных клипс, мост нулевой точки, Верхний и нижний соединительные модули	S0-S0-S0	▶ ЗРА19 23-2В	15,--	1	1 ШТ	101	0,060
	Состав сборочного комплекта: мост нулевой точки, нижний соединительный модуль	S2-S2-S0	▶ ЗРА19 33-2С	20,40	1	1 ШТ	101	0,060
	(верхний соединительный модуль в комплекте поставки отсутствует. Рекомендуется двойной ввод питания между сетевым контактором и контактором «треугольник».)	S2-S2-S2	▶ ЗРА19 33-2В	27,70	1	1 ШТ	101	0,070
		S3-S3-S2	▶ ЗРА19 43-2С	29,50	1	1 ШТ	101	0,140
	S3-S3-S3	▶ ЗРА19 43-2В	31,90	1	1 ШТ	101	0,160	
	S6-S6-S6	A ЗРА19 53-2В	261,--	1	1 ШТ	101	0,850	
	S6-S6-S6	A ЗРА19 53-2Н	82,30	1	1 ШТ	101	0,600	
S10-S10-S10	A ЗРА19 63-2В	171,--	1	1 ШТ	101	1,800		
S12-S12-S12	B ЗРА19 73-2В	212,--	1	1 ШТ	101	2,200		
ЗРА19 53-2Н, ЗРА19 63-2В, ЗРА19 73-2В								
1-фазная клемма питания								
Сечение присоединений: 95 мм ²	S3	A	ЗРА19 43-3Л	16,--	1	1 ШТ	101	0,280
3-фазная клемма питания								
Блок клемм питания для сетевого контактора при больших поперечных сечениях проводов								
Сечение присоединений: 6 мм ²	S00	▶	ЗРА19 13-3К	10,90	1	1 ШТ	101	0,020
Сечение присоединений: 25 мм ²	S0	▶	ЗРВ19 25-5АВ	8,90	1	1 ШТ	101	0,041
Сечение присоединений: 50 мм ²	S2	▶	ЗРВ19 35-5А	13,--	1	1 ШТ	101	0,110
3-фазная сборная шина								
Перемыкает в соответствии с фазами все входные клеммы								
сетевого контактора (К1) и контактора «треугольник» (К3)	S0	D	ЗРТ19 26-4СС20	8,20	1	1 ШТ	101	0,030
	S2	▶	ЗРВ19 35-1А	15,--	1	1 ШТ	101	0,150
Параллельные соединения, 3-полюсные (мосты нулевой точки)								
	без клеммы подключения	S00	▶ ЗРТ19 16-4БА31	2,90	1	1 ШТ	101	0,010
	(параллельные соединения могут быть укорочены на один полюс)	S0	▶ ЗРТ19 26-4БА31	2,90	1	1 ШТ	101	0,010
		S2	▶ ЗРТ19 36-4БА31	5,30	1	1 ШТ	101	0,020
		S3	▶ ЗРТ19 46-4БА31	6,90	1	1 ШТ	101	0,030
		S6 ¹⁾	▶ ЗРТ19 56-4БА31	14,40	1	1 ШТ	101	0,160
		S10, S12 ¹⁾	▶ ЗРТ19 66-4БА31	24,40	1	1 ШТ	101	0,500
ЗРТ19 26-4БА31								
Базовые платы								
для самостоятельной сборки комбинаций звезда-треугольник с боковым размещением реле времени								
вплотную	S2, S2, S0	B	ЗРА19 32-2Е	22,10	1	1 ШТ	101	0,450
с 10 мм зазором между К3 и К2	S2, S2, S2	B	ЗРА19 32-2F	22,10	1	1 ШТ	101	0,480
вплотную	S3, S3, S2	B	ЗРА19 42-2Е	30,80	1	1 ШТ	101	0,870
с 10 мм зазором между К1, К3 и К2	S6, S6, S3	B	ЗРА19 52-2Е	91,10	1	1 ШТ	101	1,800
	S6, S6, S6	B	ЗРА19 52-2F	91,10	1	1 ШТ	101	1,950
	S10, S10, S6	B	ЗРА19 62-2Е	106,--	1	1 ШТ	101	3,180
	S10, S10, S10	B	ЗРА19 62-2F	106,--	1	1 ШТ	101	3,400
	S12, S12, S10	B	ЗРА19 72-2Е	120,--	1	1 ШТ	101	3,600
	S12, S12, S12	B	ЗРА19 72-2F	120,--	1	1 ШТ	101	3,700
для самостоятельной сборки комбинаций звезда-треугольник с фронтальным размещением реле времени, с 10 мм зазором между К1, К3 и К2	S2, S2, S0	B	ЗРА19 32-2В	22,60	1	1 ШТ	101	0,450
	S2, S2, S2	B	ЗРА19 32-2В	22,60	1	1 ШТ	101	0,450
	S3, S3, S2	B	ЗРА19 42-2В	30,80	1	1 ШТ	101	0,700

¹⁾ Для обеспечения безопасности прикосновения можно использовать кожух ЗРТ19 56-4ЕА1 (S6) или ЗРТ19 66-4ЕА1 (S10, S12).

Контакторные сборки ЗТD, ЗТE

Реверсивные сборки ЗТD6, 335 кВт

Обзор

Контакторные сборки защищены от климатических воздействий и оборудованы устройством механической блокировки. Они безопасны для прикосновения согласно DIN EN 50274.

Они поставляются как комплектные аппаратные сборки и компоненты для самостоятельной сборки. Реле перегрузки или термисторные расцепители для защиты двигателей нужно заказывать отдельно.

Комплектные аппаратные сборки

Контакторные сборки ЗТD68 состоят соответственно из 2 контакторов ЗТF68, механически заблокированных друг с другом. Система электрической блокировки смонтирована.




Главные и управляющие токовые цепи смонтированы согласно схемам электрических соединений.

На общем кожухе находятся схема электрических соединений аппарата, обозначение типа и маркировочная табличка.

Блок-контакты

Контакторные сборки имеют по 2 НО + 2 НЗ на каждом контакторе. Из них для кнопочного управления свободны 1 НО + 1 НЗ и для длительного включения 2 НО + 1 НЗ.

Данные для выбора и заказа.

Типо-размер	Номинальные характеристики АС-3					Блок-контакты на каждое направление вращения		Номинальное управляющее напряжение U_s	LK	Винтовые зажимы 	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., прим.
	Рабочий ток I_e до	Мощности трехфазных двигателей при 50 Гц и				Модификация								
	690 В	230 В	400 В	500 В	690 В			В АС		Заказной номер	Цена за ед. упак.			кг
	А	кВт	кВт	кВт	кВт	НО	НЗ							

Комплектные аппаратные сборки

Управление АС, 50/60 Гц

14	600	200	335	434	600	4	4	110 ... 132	C	ЗТD68 04-2CF7	9 300,—	1	1 ШТ	101	56,000
								200 ... 240	C	ЗТD68 04-2CM7	9 040,—	1	1 ШТ	101	56,000

Обзор

Контакторные сборки устойчивы к климатическим воздействиям. Они безопасны для прикосновения согласно DIN EN 50274. Контакторные сборки ЗТЕ поставляются как комплектные аппаратные сборки и как компоненты для самостоятельной сборки.


Комплектные аппаратные сборки предлагаются без соединения главной токовой цепи между сетевым контактором и контактором «треугольника».

Защита двигателей

Контакторные сборки ЗТЕ68 поставляются без системы защиты от перегрузки. Реле перегрузки или аппараты термисторной защиты нужно заказывать отдельно.

Реле перегрузки может навешиваться на сетевой контактор или устанавливаться отдельно. Оно должно быть настроено на 0,58-кратный расчётный ток двигателя.

Данные для выбора и заказа.

Типоразмер	Номинальные характеристики АС-З					Номинальное управляющее напряжение U_s	КП	Винтовые зажимы 		Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., прим.
	Раб. ток I_e до 690 В	Мощности трехфазных двигателей при 50 Гц и						Заказной номер	Цена за ед. упак.				
	А	кВт	кВт	кВт	кВт	В АС							кг

Комплектные аппаратные сборки, время переключения до 10 с

Управление АС, 50 Гц

без соединения главной токовой цепи между сетевым контактором и контактором «треугольника»

14	1090	315	630	800	1000	110	C	ЗТЕ68 04-5CF0	10 500,—	1	1 ШТ	101	58,000
						230/220 ¹⁾	D	ЗТЕ68 04-5CP0	10 200,—	1	1 ШТ	101	58,000

Реле перегрузки отдельной установки для защиты двигателя следует заказывать отдельно, см. Аппараты защиты --> Реле перегрузки --> Электронные реле перегрузки ЗРВ2.

¹⁾ Рабочий диапазон при 220 В: 0,85 ... 1,15 x U_s ; нижняя граница рабочего диапазона согласно IEC 60947.

Контакты 3RT14 для коммутации омических нагрузок (AC-1)

3-полюсные, 140 ... 690 А

Обзор

Управление AC и DC (типоразмер S3)

Управление UC (AC/DC) (типоразмеры от S6 до S12)

IEC 60947, DIN EN 60947 (VDE 0660)


Контакты устойчивы к климатическим воздействиям. Они безопасны для прикосновения согласно DIN EN 50274.

Контакты 3RT14 используются для коммутации омических потребителей (AC-1) или в качестве контактов, например, в приводах с регулируемой частотой вращения, которые предназначены лишь для пропускания тока.

Здесь также допустимо использование принадлежностей для контактов 3RT10.

[Более подробное описание типоразмеров от S3 до S12 смотри Контакты 3RT10, 3-полюсные, от 3 до 250 кВт.](#)

Данные для выбора и заказа.

Типоразмер	Номинальные характеристики AC-1, $T_U: 40^\circ\text{C}$				Номинальное управляющее напряжение U_s	КП	Винтовые зажимы 		Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно
	Раб. ток I_e до 690 В	Мощность потребителей переменного тока ($\cos \varphi = 0,95$) при					Заказной номер	Цена за ед. упак.				
	А	кВт	кВт	кВт	кВт	В						кг

Для крепления винтами и защелками к монтажной шине TH 35 и TH 75

Управление AC

S3	140	53	92	115	159	AC 24, 50 Гц	В	3RT14 46-1AB00	249,--	1	1 ШТ	101	1,850
						AC 110, 50 Гц	В	3RT14 46-1AF00	249,--	1	1 ШТ	101	1,850
						AC 230, 50 Гц	▶	3RT14 46-1AP00	249,--	1	1 ШТ	101	1,850

Привод DC · Магнитная система DC

S3	140	53	92	115	159	DC 24	▶	3RT14 46-1BB40	328,--	1	1 ШТ	101	2,800
						DC 220	В	3RT14 46-1BM40	328,--	1	1 ШТ	101	2,800



3RT14 46-1A..0

Контакты 3РТ14 для коммутации омических нагрузок (АС-1)

3-полюсные, 140 ... 690 А

Управление АС/DC (от 40 до 60 Гц, DC)

Вспомогательные и управляющие цепи: винтовые зажимы

Сменные катушки

Встроенная цепь гашения импульсов перенапряжения (варистор)

Главные цепи: шинные соединения

Типо-размер	Номинальные характеристики АС-1, $T_U: 40^\circ\text{C}$					Блок-контакты	Номинал. управляющее напряжение U_s	КП	Винтовые зажимы		Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка *	PG	Вес ед., прим.
	Раб. ток I_e	Мощности потребителей переменного тока ($\cos \varphi = 0,95$) при							Модификац.	Заказной номер				
до 690 В	230 В	400 В	500 В	690 В		HO НЗ								
А	кВт	кВт	кВт	кВт									кг	

Обычный привод



3РТ14 6.

Электронный привод для выхода ПЛК DC 24 В

S6	275	105	180	225	310	2	2	96 ... 127 В	3РТ14 56-6NF36	502,--	1	1 ШТ	101	3,400
								200 ... 277 А	3РТ14 56-6NP36	502,--	1	1 ШТ	101	3,400
S10	400	151	263	329	454	2	2	96 ... 127 В	3РТ14 66-6NF36	1050,--	1	1 ШТ	101	6,600
								200 ... 277 А	3РТ14 66-6NP36	1050,--	1	1 ШТ	101	6,600
S12	690	261	454	568	783	2	2	96 ... 127 В	3РТ14 76-6NF36	1840,--	1	1 ШТ	101	10,500
								200 ... 277 А	3РТ14 76-6NP36	1840,--	1	1 ШТ	101	10,500

Электронный привод для выхода ПЛК DC 24 В/релейного выхода ПЛК с сигнализацией остаточного ресурса контактов RLТ

S6	275	105	180	225	310	1	1	96 ... 127 В	3РТ14 56-6PF35	669,--	1	1 ШТ	101	4,200
								200 ... 277 В	3РТ14 56-6PP35	669,--	1	1 ШТ	101	4,200
S10	400	151	263	329	454	1	1	200 ... 277 В	3РТ14 66-6PP35	1220,--	1	1 ШТ	101	5,700
									3РТ14 76-6PP35	2000,--	1	1 ШТ	101	10,500

Электронный привод с AS-интерфейсом и сигнализацией остаточного ресурса контактов RLТ

S6	275	105	180	225	310	1	1	96 ... 127 В	3РТ14 56-6QF35	837,--	1	1 ШТ	101	3,100
								200 ... 277 В	3РТ14 56-6QP35	837,--	1	1 ШТ	101	3,100
S10	400	151	263	329	454	1	1	200 ... 277 В	3РТ14 66-6QP35	1400,--	1	1 ШТ	101	5,700
									3РТ14 76-6QP35	2180,--	1	1 ШТ	101	10,500

Другие напряжения см. стр. 3/26.

Принадлежности см. стр. 3/102.

Запчасти см. стр. 3/115.

*Может быть заказано данное или кратное указанному количество

**указаны листовые цены

Контакты 3RT13 для коммутации омических нагрузок (AC-1)

4-полюсные, 4 НО, 18 ... 140 А

Обзор

Управление AC и DC

DIN EN 60947-4-1 (VDE 0660, часть 102).

Контакты устойчивы к климатическим воздействиям. Они безопасны для прикосновения согласно DIN EN 50274.

Для 3-полюсных контактов SIRIUS можно использовать принадлежности для 4-полюсных модификаций.

Контакты также можно использовать для коммутации смешанных нагрузок в распределительных устройствах (например, для подачи напряжения питания на нагреватели, лампы, двигатели, блоки питания ПК) с $\cos \varphi > 0,8$ согласно IEC 60 947-4-1, условия испытания для категории использования AC-1.

Данные для выбора и заказа.

Управление AC, 4 НО

Ед. уп. (ед., комп., м) = 1

Упаковка* = 1 шт.

PG = 101



3RT13 1.-1A.00



3RT13 2.-1A.00

Номинальные характеристики AC-1, $T_c: 40/60^\circ\text{C}$		Номинальное управляющее напряжение U_s	КП	Винтовые зажимы		Вес ед., прим.	КП	Пружинные зажимы Cage Clamp		Вес ед., прим.
Рабочий ток I_e	Мощность потребителей переменного тока ($\cos \varphi = 0,95$) при 50 Гц и 400 В			Заказной номер	Цена за ед. упак.			Заказной номер	Цена за ед. упак.	
A	кВт	AC В				кг			кг	

Для крепления винтами и защелками к монтажной рейке TH 35

Типоразмер S00¹⁾

18 / 16	12 / 11	24, 50/60 Гц	▶	3RT13 16-1AB00	27,90	0,200 В	3RT13 16-2AB00	28,30	0,200
		110, 50/60 Гц	▶	3RT13 16-1AF00	27,90	0,200 В	3RT13 16-2AF00	28,30	0,200
		230, 50/60 Гц	▶	3RT13 16-1AP00	27,90	0,200 В	3RT13 16-2AP00	28,30	0,200
22 / 20	14,5 / 13	24, 50/60 Гц	▶	3RT13 17-1AB00	34,40	0,200 В	3RT13 17-2AB00	35,30	0,200
		110, 50/60 Гц	▶	3RT13 17-1AF00	34,40	0,200 В	3RT13 17-2AF00	35,30	0,200
		230, 50/60 Гц	▶	3RT13 17-1AP00	34,40	0,200 В	3RT13 17-2AP00	35,30	0,200

Типоразмер S0

35 / 30 ²⁾	22 / 20	24, 50 Гц	▶	3RT13 25-1AB00	42,90	0,400	--	--	--
		110, 50 Гц	▶	3RT13 25-1AF00	42,90	0,400	--	--	--
		230, 50 Гц	▶	3RT13 25-1AP00	42,90	0,400	--	--	--
40 / 35 ²⁾	26 / 23	24, 50 Гц	▶	3RT13 26-1AB00	64,30	0,400	--	--	--
		110, 50 Гц	▶	3RT13 26-1AF00	64,30	0,400	--	--	--
		230, 50 Гц	▶	3RT13 26-1AP00	64,30	0,400	--	--	--

Типоразмер S2

60 / 55	39 / 36	24, 50 Гц	▶	3RT13 36-1AB00	129,--	0,990	--	--	--
		110, 50 Гц	▶	3RT13 36-1AF00	129,--	0,990	--	--	--
		230, 50 Гц	▶	3RT13 36-1AP00	129,--	0,990	--	--	--

Типоразмер S3

110 / 100	72 / 66	24, 50 Гц	▶	3RT13 44-1AB00	220,--	2,200	--	--	--
		110, 50 Гц	▶	3RT13 44-1AF00	220,--	2,200	--	--	--
		230, 50 Гц	▶	3RT13 44-1AP00	220,--	2,200	--	--	--
140 / 120	92 / 79	24, 50 Гц	▶	3RT13 46-1AB00	334,--	2,200	--	--	--
		110, 50 Гц	▶	3RT13 46-1AF00	334,--	2,200	--	--	--
		230, 50 Гц	▶	3RT13 46-1AP00	334,--	2,200	--	--	--

Типоразмер S00:

Блок-контакты навешиваются на защелке согласно DIN EN 50005.

Типоразмеры от S0 до S3:

Блок-контакты навешиваются на защелке согласно DIN EN 50012 и DIN EN 50005.

(в S0 макс. 2 блок-контакта (дополнительную информацию см. Принадлежности, стр. 3/97)).

Другие напряжения см. стр. 3/26.

Принадлежности см. стр. 3/102.

Запчасти см. стр. 3/115.

¹⁾ Для типоразмера S00: Рабочий диапазон катушки при 50 Гц: 0,8 ... 1,1 x U_s , при 60 Гц: 0,85 ... 1,1 x U_s .

²⁾ Требуемое сечение присоединительных проводников 10 мм².

Контакторы ЗРТ13 для коммутации омических нагрузок (АС-1)

4-полюсные, 4 НО, 18 ... 140 А

Управление DC · Магнитная система DC, 4 НО

Ед. уп. (ед, комп., м) = 1

Упаковка* = 1 шт.

PG = 101



ЗРТ13 1.-2В..0



ЗРТ13 36-1...0



ЗРТ13 4.-1...0

Номинальные характеристики АС-1, $T_U: 40/60^\circ\text{C}$ Рабочий ток I_e		Номинальное управляющее напряжение U_s	КП	Винтовые зажимы		Вес ед., прим.	КП	Пружинные зажимы Sage Clamp		Вес ед., прим.
Мощность потребителей переменного тока ($\cos \varphi = 0,95$) при 50 Гц и 400 В	Заказной номер			Цена за ед. упак	Заказной номер			Цена за ед. упак.		
А	кВт	В DC				кг			кг	

Для крепления винтами и защелками к монтажной рейке TH 35

Типоразмер S00

18 / 16	12 / 11	24	▶	ЗРТ13 16-1ВВ40	32,50	0,250	▶	ЗРТ13 16-2ВВ40	33,—	0,250
		220	В	ЗРТ13 16-1ВМ40	32,50	0,250	В	ЗРТ13 16-2ВМ40	33,—	0,250
22 / 20	14,5 / 13	24	▶	ЗРТ13 17-1ВВ40	38,90	0,250	А	ЗРТ13 17-2ВВ40	39,70	0,250
		220	В	ЗРТ13 17-1ВМ40	38,90	0,250	В	ЗРТ13 17-2ВМ40	39,70	0,250

Типоразмер S0

35 / 30 ¹⁾	22 / 20	24	▶	ЗРТ13 25-1ВВ40	62,40	0,630	--	--	--	--
		220	В	ЗРТ13 25-1ВМ40	62,40	0,630	--	--	--	--
40 / 35 ¹⁾	26 / 23	24	▶	ЗРТ13 26-1ВВ40	101,—	0,630	--	--	--	--
		220	В	ЗРТ13 26-1ВМ40	101,—	0,630	--	--	--	--

Типоразмер S2

60 / 55	39 / 36	24	▶	ЗРТ13 36-1ВВ40	195,—	1,600	--	--	--	--
		220	В	ЗРТ13 36-1ВМ40	195,—	1,600	--	--	--	--

Типоразмер S3

110 / 100	72 / 66	24	В	ЗРТ13 44-1ВВ40	329,—	3,200	--	--	--	--
		220	В	ЗРТ13 44-1ВМ40	329,—	3,200	--	--	--	--
140 / 120	92 / 79	24	В	ЗРТ13 46-1ВВ40	441,—	3,200	--	--	--	--
		220	В	ЗРТ13 46-1ВМ40	441,—	3,200	--	--	--	--

Типоразмер S00:

Блок-контакты навешиваются на защелке согласно DIN EN 50005.

Типоразмеры от S0 до S3:

Блок-контакты навешиваются на защелке согласно DIN EN 50012 и DIN EN 50005.

(в S0 макс. 2 дополнительных контакта ([дополнительную информацию см.](#)

[Принадлежности, стр. 3/97](#)).

Другие напряжения см. стр. 3/26.

Принадлежности см. стр. 3/102.

Запчасти см. стр. 3/115.

¹⁾ Требуемое сечение присоединительных проводников 10 мм².

Контакты 3TK1 для коммутации омических нагрузок (AC-1)

4-полюсные, 4 НО, 18 ... 140 А

Обзор

DIN EN 60947-4-1 (VDE 0660 Часть 102).

Кроме того, контакты отвечают требованиям NFC 63-110 и NFC 20-040.

Контакты устойчивы к климатическим воздействиям. Они безопасны для прикосновения согласно DIN EN 50274. В зависимости от требований к другим приборам на клеммы присоединительных шин следует устанавливать крышки.

Контакты также можно использовать для коммутации смешанных нагрузок в распределительных устройствах (например, для подачи напряжения питания на нагреватели, лампы, двигатели, блоки питания ПК)

с $\cos \varphi > 0,8$ согласно IEC 60 947-4-1, условия испытания для категории использования AC-1.

Электромагнитные катушки контактов от 3TK10 до 3TK13: выполнены как сменные катушки.

Ограничение перенапряжений

Цепь управляющего тока

Электромагнитные катушки контактов от 3TK1: допускают установку RC-цепочек.

Данные для выбора и заказа.

Винтовой зажим
Винтовое крепление



3TK13

Номинальные характеристики AC-1					Блок-контакты Модификация	Номинальное управляющее напряжение U_s	КП	Винтовые зажимы		Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно	
Рабочий ток I_e до 690 V (при 40 °C)	Мощность потребителей переменного тока ($\cos \varphi = 0,95$) при							Заказной номер	Цена за ед. упак.					
A	230 В	400 В	690 В	1000 В	НО	НЗ	В AC						кг	
Управление AC														
200	75	130	225	205	2	2	220 ... 230, 50 Гц 230 ... 240, 50 Гц 110/120, 50/60 Гц 24, 50 Гц	B D	3TK10 42-0AP0 3TK10 42-0AU0	698,— 698,—	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	4,400 4,400
								D	3TK10 42-0AF0 3TK10 42-0AB0	698,— 698,—	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	4,400 4,400
250	90	165	280	200	2	2	220 ... 230, 50 Гц 230 ... 240, 50 Гц 110/120, 50/60 Гц 24, 50 Гц	B D	3TK11 42-0AP0 3TK11 42-0AU0	860,— 860,—	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	4,700 4,700
								D	3TK11 42-0AF0 3TK11 42-0AB0	860,— 860,—	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	4,700 4,700
300	110	195	340	325	2	2	220 ... 230, 50 Гц 230 ... 240, 50 Гц 110/120, 50/60 Гц 24, 50 Гц	B D	3TK12 42-0AP0 3TK12 42-0AU0	1 040,— 1 040,—	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	7,200 7,200
								D	3TK12 42-0AF0 3TK12 42-0AB0	1 040,— 1 040,—	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	7,200 7,200
350	130	230	395	370	2	2	220 ... 230, 50 Гц 230 ... 240, 50 Гц 110/120, 50/60 Гц 24, 50 Гц	B D	3TK13 42-0AP0 3TK13 42-0AU0	1 560,— 1 560,—	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	7,200 7,200
								D	3TK13 42-0AF0 3TK13 42-0AB0	1 560,— 1 560,—	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	7,200 7,200
550	205	360	620	510	2	2	220 ... 230, 50 Гц ¹⁾ 230 ... 240, 50 Гц 110/120, 50/60 Гц	B D	3TK14 42-0AP0 3TK14 42-0AU0	2 270,— 2 270,—	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	19,000 19,000
								D	3TK14 42-0AF0	2 270,—	1	1 ШТ	101	19,000
800	300	525	905	575	2	2	220 ... 230, 50 Гц ¹⁾ 230 ... 240, 50 Гц 110/120, 50/60 Гц	B D	3TK15 42-0AP0 3TK15 42-0AU0	3 410,— 3 410,—	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	19,000 19,000
								D	3TK15 42-0AF0	3 410,—	1	1 ШТ	101	19,000
1000	375	655	1135	--	2	2	220 ... 230, 50 Гц ¹⁾ 230 ... 240, 50 Гц 110/120 50/60 Гц	B D	3TK17 42-0AP0 3TK17 42-0AU0	4 490,— 4 490,—	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	20,100 20,100
								D	3TK17 42-0AF0	4 490,—	1	1 ШТ	101	20,100

Принадлежности см. со стр. 3/120.

Запчасти см. со стр. 3/128.

¹⁾ При 60 Гц: 240 В.

Обзор

Управление АС и DC

IEC 60947 (VDE 0660).

Контакты устойчивы к климатическим воздействиям.

Контакты с винтовыми зажимами безопасны для прикосновения согласно DIN EN 50274.

Контакты поставляются в модификациях с винтовыми, втычными выводами на 6,3 мм и штыревыми выводами для впаивания в платы.

Область применения

Основная область применения контактов 3ТК с плоскими втычными контактами - это бытовая техника. Их также можно использовать для простых электрических систем управления. Они не пригодны для дооснащения блок-контактами.

Данные для выбора и заказа.

Типоразмер 00

АС-1: Рабочий ток $I_e = 16 \text{ A}$ (при 55 °C)

Номинальные характеристики					Главные контакты		КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., прим.
Категория применения АС-2 и АС-3					Модификация								
Рабочий ток I_e	Мощности трехфазных двигателей при 50 Гц и				NO	HЗ							
при 400/380 В	230/220 В	400/380 В	500 В	690/660 В									
А	кВт	кВт	кВт	кВт									

Контакты с винтовыми зажимами для крепления винтами и защелками к монтажной рейке TH 35



3TK20 ...0...

Управление АС

Винтовые зажимы

9	2,4	4	4	4	4	--	С	3TK20 40-0AP0	33,--	1	1 ШТ	101	0,190
					3	1	С	3TK20 31-0AP0	33,--	1	1 ШТ	101	0,190
					2	2	С	3TK20 22-0AP0	33,--	1	1 ШТ	101	0,190

Привод DC - Магнитная система DC

9	2,4	4	4	4	4	--	С	3TK20 40-0BB4	38,70	1	1 ШТ	101	0,210
					3	1	С	3TK20 31-0BB4	38,70	1	1 ШТ	101	0,210
					2	2	С	3TK20 22-0BB4	38,70	1	1 ШТ	101	0,210

Контакты с пластинчатыми втычными выводами 6,3 мм x 0,8 мм для крепления винтами и защелками к монтажной рейке TH 35



3TK20 ...-3...

Управление АС

Пластинчатый втычный контакт

9	2,4	4	4	--	4	--	С	3TK20 40-3AP0	28,90	1	1 ШТ	101	0,170
					3	1	С	3TK20 31-3AP0	28,90	1	1 ШТ	101	0,170
					2	2	С	3TK20 22-3AP0	28,90	1	1 ШТ	101	0,170

Привод DC - Магнитная система DC

9	2,4	4	4	--	4	--	С	3TK20 40-3BB4	34,40	1	1 ШТ	101	0,190
					3	1	С	3TK20 31-3BB4	34,40	1	1 ШТ	101	0,190
					2	2	С	3TK20 22-3BB4	34,40	1	1 ШТ	101	0,190

Контакты с пластинчатыми втычными выводами 6,3 мм x 0,8 мм для крепления винтами (диагонально)



3TK20 ...-7...

Управление АС

9	2,4	4	4	--	4	--	С	3TK20 40-7AP0	27,90	1	1 ШТ	101	0,170
					3	1	С	3TK20 31-7AP0	27,90	1	1 ШТ	101	0,170
					2	2	С	3TK20 22-7AP0	27,90	1	1 ШТ	101	0,170

Привод DC - Магнитная система DC

9	2,4	4	4	--	4	--	С	3TK20 40-7BB4	33,40	1	1 ШТ	101	0,190
					3	1	С	3TK20 31-7BB4	33,40	1	1 ШТ	101	0,190
					2	2	С	3TK20 22-7BB4	33,40	1	1 ШТ	101	0,190

Контакты со штыревыми выводами для пайки в печатные платы¹⁾ для крепления (диагонально)



3TK20 ...-6...

Управление АС

Паяный вывод

9	2,4	4	4	--	4	--	С	3TK20 40-6AP0	28,10	1	1 ШТ	101	0,170
					3	1	С	3TK20 31-6AP0	28,10	1	1 ШТ	101	0,170
					2	2	С	3TK20 22-6AP0	28,10	1	1 ШТ	101	0,170

Привод DC - Магнитная система DC

9	2,4	4	4	--	4	--	С	3TK20 40-6BB4	33,40	1	1 ШТ	101	0,190
					3	1	С	3TK20 31-6BB4	33,40	1	1 ШТ	101	0,190
					2	2	С	3TK20 22-6BB4	33,40	1	1 ШТ	101	0,190

Принадлежности см. стр. 3/123.

¹⁾ Рабочий диапазон для АС-1 220 В: от 0,85 до 1,15 x U_s ; нижняя граница рабочего диапазона согласно IEC 60947.

*Может быть заказано данное или кратное указанному количеству
**указаны листовые цены

Контакты 3TK20

4-полюсные, 4 кВт

Номинальное управляющее напряжение
(изменение 10-й и 11-й позиции номера для заказа)

Тип контактора	3TK20	
Номинальное управляющее напряжение U_s		
<i>Управление AC</i>		
Электромагнитные катушки для AC 50 и 60 Гц		
50 Гц	60 Гц	
AC 230/220 AC	AC 276 AC	P0 ¹⁾
<i>Управление DC</i>		
DC 24 В	B4	

¹⁾ Рабочий диапазон при 220 В: от 0,85 до 1,15 x U_s ; нижняя граница рабочего диапазона согласно IEC 60947.

[Дополнительные напряжения по запросу!](#)

Обзор

Управление АС и DC

DIN EN 60947-4-1 (VDE 0660, часть 102).

Контакторы устойчивы к климатическим воздействиям. Они безопасны для прикосновения согласно DIN EN 50274.

Для 3-полюсных контакторов SIRIUS можно использовать принадлежности для 4-полюсных модификаций.

Данные для выбора и заказа.

Управление АС и DC 2 НО + 2 НЗ¹⁾

Ед. уп. (ед., комп., м) = 1
Упаковка* = 1 шт.
PG = 101



ZRT15 1.1-1....



ZRT15 1.2-2....



ZRT15 26-1....

Номинальные характеристики		Номинальное управляющее напряжение U_s		КП	Винтовые зажимы	Вес ед., КП прим.	КП	Пружинные зажимы Cage-Clamp	Вес ед., прим.
AC-2/AC-3, T_U : до 60 °C		AC-1, T_U : 40/60 °C			⊕			⊕	
Рабочий ток I_e	Мощности трехфазных двигателей при 50 Гц и при 400 В	рабочем токе I_e			Заказной номер	Цена за ед. упак.		Заказной номер	Цена за ед. упак.
A	кВт	A	B			кг			кг

Для крепления винтами и защелками к монтажной рейке TH 35

Управление АС

Типоразмер S00²⁾

9	4	18 / 16	24, 50/60 Гц 110, 50/60 Гц 230, 50/60 Гц	B	ZRT15 16-1AB00	29,--	0,200	B	ZRT15 16-2AB00	29,80	0,200
				B	ZRT15 16-1AF00	29,--	0,200	B	ZRT15 16-2AF00	29,80	0,200
				B	ZRT15 16-1AP00	29,--	0,200	B	ZRT15 16-2AP00	29,80	0,200
12	5,5	22 / 20	24, 50/60 Гц 110, 50/60 Гц 230, 50/60 Гц	A	ZRT15 17-1AB00	35,70	0,200	B	ZRT15 17-2AB00	36,20	0,200
				B	ZRT15 17-1AF00	35,70	0,200	B	ZRT15 17-2AF00	36,20	0,200
				B	ZRT15 17-1AP00	35,70	0,200	B	ZRT15 17-2AP00	36,20	0,200

Типоразмер S0

25	11	40 / 35 ³⁾	24, 50 Гц 110, 50 Гц 230, 50 Гц	B	ZRT15 26-1AB00	71,20	0,400	--	--	--	--
				B	ZRT15 26-1AF00	71,20	0,400	--	--	--	--
				B	ZRT15 26-1AP00	71,20	0,400	--	--	--	--

Типоразмер S2

40	18,5	55 / 50	24, 50 Гц 110, 50 Гц 230, 50 Гц	B	ZRT15 35-1AB00	129,--	1,000	--	--	--	--
				B	ZRT15 35-1AF00	129,--	1,000	--	--	--	--
				B	ZRT15 35-1AP00	129,--	1,000	--	--	--	--

Привод DC · Магнитная система DC

Типоразмер S00

9	4	18 / 16	DC 24	B	ZRT15 16-1BB40	33,40	0,260	B	ZRT15 16-2BB40	34,20	0,260
			DC 220	B	ZRT15 16-1BM40	33,40	0,260	B	ZRT15 16-2BM40	34,20	0,260
12	5,5	22 / 20	DC 24	B	ZRT15 17-1BB40	40,30	0,260	B	ZRT15 17-2BB40	41,--	0,260
			DC 220	B	ZRT15 17-1BM40	40,30	0,260	B	ZRT15 17-2BM40	41,--	0,260

Типоразмер S0

20	11	40 / 35 ³⁾	DC 24	B	ZRT15 26-1BB40	107,--	0,630	--	--	--	--
			DC 220	B	ZRT15 26-1BM40	107,--	0,630	--	--	--	--

Типоразмер S2

40	18,5	55 / 50	DC 24	B	ZRT15 35-1BB40	171,--	1,590	--	--	--	--
			DC 220	B	ZRT15 35-1BM40	171,--	1,590	--	--	--	--

типоразмер S00: Блок-контакты навешиваются на защелке согласно DIN EN 50005.

Типоразмеры от S0 до S3: Блок-контакты навешиваются на защелке согласно DIN EN 50012 и DIN EN 50005,

для S0 макс. 2 дополнительных контакта (дополнительную информацию см. Принадлежности, стр. 3/97).

Другие напряжения см. стр. 3/26.

Принадлежности см. стр. 3/102.

Запчасти см. стр. 3/115.

1) Отдельный прибор только для переключения полюсов; непригоден для реверсивного режима работы.

2) Для типоразмера S00: Рабочий диапазон катушки при 50 Гц: 0,8 ... 1,1 x U_s при 60 Гц: 0,85 ... 1,1 x U_s .

3) Требуемое сечение присоединительных проводников: 10 мм².

Контакты для коммутации конденсаторов 3RT16

12,5 ... 50 квар

Обзор

Управление АС

IEC 60947, DIN EN 60947 (VDE 0660).

Контакты устойчивы к климатическим воздействиям. Они безопасны для прикосновения согласно DIN EN 50274.

Контакты для коммутации 3RT16 представляют собой специальные модификации контактов SIRIUS типоразмеров от S00 до S3. Через навесные опережающие нормально открытые контакты и резисторы производится предварительная зарядка конденсаторов, и только потом замыкаются главные контакты.

Это предотвращает появление сетевых помех и сваривание контактов контактов.

Контакты для коммутации конденсаторов запрещается использовать для включения заряженных конденсаторов.

Навешиваемый на контакт для коммутации конденсаторов с помощью защелки блок-контакт имеет 3 опережающих НО, а на S00 нормально закрытый и на S0 и S3 нормально открытый контакт, который можно свободно использовать. Типоразмер S00 имеет еще один дополнительный свободный контакт в базовом устройстве.

На контакты для коммутации конденсаторов 3RT16 47 можно сбоку навесить 2-полюсный блок-контакт (модификации 2 НО, 2 НЗ или 1 НО + 1 НЗ); тип 3RH19 21-1EA... Состав блок-контактов для 3RT16 17 и 3RT16 27 не расширяем.

Коммутационная способность для конденсаторов контактов 3RT10 в базовом варианте (см. ссылку на Техническую информацию, стр. 3/1).

Данные для выбора и заказа.

Управление АС Винтовой зажим



3RT16 17-1A.03



3RT16 27-1A.01



3RT16 47-1A.01

Категория применения АС-6b Коммутация трехфазных конденсаторов при температуре окружающей среды 60 °C ¹⁾				Блок-контакты, свободные		Номинальное управляющее напряжение U_s ²⁾		КП	Винтовые зажимы	Ед. уп.(ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед. прим.
Мощность конденсаторов при рабочем напряжении 50/60 Гц				Модификация				Заказной номер	Цена за ед. упак				
при 230 В	при 400 В	при 525 В	при 690 В	НО	НЗ	В АС	Гц						
квар	квар	квар	квар										

Для крепления винтами и защелками к монтажной рейке TH 35

Типоразмер S00

3 ... 7,5	5 ... 12,5	7,5 ... 15	10 ... 21	1	1	24	50 / 60	В	3RT16 17-1AB03	76,20	1	1 ШТ	101	0,280
						110		В	3RT16 17-1AF03	76,20	1	1 ШТ	101	0,280
						230		▶	3RT16 17-1AP03	76,20	1	1 ШТ	101	0,280

Типоразмер S0³⁾

3,5 ... 15	6 ... 25	7,8 ... 30	10 ... 42	1	--	24	50	В	3RT16 27-1AB01	118,—	1	1 ШТ	101	0,440
						110		В	3RT16 27-1AF01	118,—	1	1 ШТ	101	0,440
						230		▶	3RT16 27-1AP01	118,—	1	1 ШТ	101	0,440

Типоразмер S3

3,5 ... 30	5 ... 50	7,5 ... 60	10 ... 84	1	--	24	50	В	3RT16 47-1AB01	247,—	1	1 ШТ	101	2,040
						110		В	3RT16 47-1AF01	247,—	1	1 ШТ	101	2,040
						230		▶	3RT16 47-1AP01	247,—	1	1 ШТ	101	2,040

Другие напряжения см. стр. 3/26.

Принадлежности см. стр. 3/104.

¹⁾ Для типоразмера S3: 55 °C.

²⁾ Рабочий диапазон: 0,85 ... 1,1 x U_s .

³⁾ При сечении присоединительных проводников > 6 мм² использовать присоединительные клеммы 3RV19 25-5AB (2 штуки).

Контакты с расшир. рабочим. диапазоном 0,7- 1,25 x Us, для прим. на ж/д

Вспомогательные контакты 3RH11

Обзор

Управление DC

IEC 60947-4-1, DIN EN 60947-4-1 (VDE 0660, часть 102), для требований согласно IEC 60077-1 и IEC 60077-2.

Вспомогательные контакты безопасны для прикосновения согласно DIN EN 50274. Все выводы вспомогательных контактов типоразмера S00 выполнены по технологии Cage Clamp.

Температура окружающей среды

Допустимый диапазон температур окружающей среды при эксплуатации вспомогательных контактов (в полном рабочем диапазоне катушек) составляет от -40 °C до +70 °C.

При длительной работе с температурой > +60 °C механическая стойкость, нагрузочная способность токовых цепей и частота переключений уменьшаются.

Область применения

Для эксплуатации в установках с сильными колебаниями управляющего напряжения и одновременно высокими температурами окружающей среды, например, для применения на железных дорогах с особо высокими требованиями к климатическим условиям, прокатных станах и т.д.

Цепи управляющего и вспомогательного напряжения

Электромагнитные катушки вспомогательных контактов имеют расширенный рабочий диапазон от 0,7 до 1,25 x Us и серийно оборудуются варисторной защитой от перенапряжений. Это приводит к увеличению времени

размыкания на 2 - 5 мс по сравнению со стандартными контактами.

3RH11 22-2K.40-0LA0

Через электромагнитную систему DC вспомогательных контактов протекает ток удержания, ограничиваемый добавочным резистором.

Вспомогательные контакты типоразмера S00 поставляются полностью смонтированными с навесным блоком, включающим в себя добавочное сопротивление. Варистор интегрирован. Дополнительно можно навесить 4-полюсный блок-контакт (по DIN EN 50005).

Монтаж

При температуре окружающей среды до 70 °C допускается монтаж вспомогательных контактов типоразмера S00 в ряд.

3RH11 22-2K.40

Рабочий диапазон этих вспомогательных контактов расширен от 0,7 до 1,25 x Us; электромагнитные катушки оснащены варистором. Добавочное сопротивление не требуется. Необходимо учитывать следующее:

Установка блок контактов на типоразмер S00 невозможна.

Монтаж

При окружающей температуре > 60 °C ≤ 70 °C и при рядном монтаже нужно выдерживать зазор 10 мм.

Данные для выбора и заказа.

Привод DC · Магнитная система DC
Пружинные зажимы Cage Clamp
для крепления винтами и защелками к монтажной шине
В магнитную катушку установлен варистор



3RH11 22-2K.40

3RH11 22-2K.40-0LA0

Номинальный рабочий ток I _e /AC-15/AC-14 T _u : 70 °C при				Контакты		Номинальное управляющее напряжение U _s	КП	Пружинные зажимы Cage- Clamp	Ед. уп.(ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., при-мерно
230 В	400 В	500 В	690 В	Модификация								
A	A	A	A	НО	НЗ	В DC		Заказной номер	Цена за ед. упак.			кг

Вспомогательные контакты 3RH11

Типоразмер S00

Все выводы по технологии Cage Clamp

6	3	2	1	2	2 ¹⁾	24 ²⁾ 110 ²⁾	▶	3RH11 22-2KB40	37,40	1	1 ШТ	101	0,260
							A	3RH11 22-2KF40	37,40	1	1 ШТ	101	0,260
6	3	2	1	2	1 ³⁾	24 110	A	3RH11 22-2KB40-0LA0	57,70	1	1 ШТ	101	0,290
							A	3RH11 22-2KF40-0LA0	57,70	1	1 ШТ	101	0,290

1) Установка блок-контакта невозможна. При температуре окружающей среды > 60 °C и при монтаже в ряд нужно выдерживать зазор 10 мм.

2) Модификация без добавочного резистора.

3) Возможна навеска 4-полюсного блок-контакта по DIN EN 50005, монтаж без зазора до 70 °C.

*Может быть заказано данное или кратное указанному количеству

**указаны листовые цены

Контакты с расшир. рабочим. диапазоном 0,7- 1,25 x U_s , для прим. на ж/д

Вспомогательные контакты 3TH4

Обзор

Управление DC

DIN EN 60947-4-1.

Для требований IEC 60077-1 и IEC 60077-2.

Контакты безопасны для прикосновения согласно DIN EN 50274. В зависимости от требований к другим приборам на клеммы присоединительных шин следует устанавливать крышки.

Температура окружающей среды

Допустимый диапазон температур окружающей среды при эксплуатации вспомогательных контактов (в полном рабочем диапазоне катушек) составляет от -50 до +70 °C. При длительной работе с температурой < -25 °C и > +55 °C механическая стойкость, нагрузочная способность токовых цепей и частота переключений уменьшаются.

При температуре окружающей среды > 55 °C и при монтаже вспомогательных контактов и контактов типоразмеров 1 и 2 нужно выдерживать зазор 10 мм. Снижение технических характеристик не требуется.

Область применения

Для эксплуатации в установках с сильными колебаниями управляющего напряжения и одновременно высокими температурами окружающей среды, например, для применения на железных дорогах.

Цепи управляющего и вспомогательного напряжения

Электромагнитные катушки контактов имеют большой рабочий диапазон от 0,7 до 1,25 x U_s и серийно оборудуются варисторной защитой от перенапряжений. Это приводит к увеличению времени размыкания на 2 - 5 мс по сравнению со стандартными контактами.

Данные для выбора и заказа.

Для крепления винтами и защелками к монтажной шине 35 мм
В магнитную катушку установлен варистор



3TH4

Контакты	Номинальный рабочий ток $I_e/AC-15/AC-14$				Контакты ¹⁾		Номинальное управляющее напряжение U_s	КП	Винтовые зажимы		Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., прим.
	230 В	400 В	500 В	690 В	Индекс по DIN EN 50011	Модификация			Заказной номер	Цена за ед. упак.				
Кол.ч.	A	A	A	A	НО	НЗ	DC В							кг
Вспомогательные контакты 3TH42 · Управление DC · Магнитная система DC														
8	10	6	4	2	44E	4 4	24 110	▶	3TH42 44-0LB4 3TH42 44-0LF4	102,— 102,—	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	0,670 0,670
					53E	5 3	24 110	▶	3TH42 53-0LB4 3TH42 53-0LF4	102,— 102,—	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	0,670 0,670
					62E	6 2	24 110	▶	3TH42 62-0LB4 3TH42 62-0LF4	102,— 102,—	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	0,670 0,670

Принадлежности см. стр. 3/125.

¹⁾ Добавить контакты нельзя.

ОбзорУправление DC

IEC 60947-4-1, DIN EN 60947-4-1,
для требований IEC 60077-1 и I EC 60077-2.

Контакторы безопасны для прикосновения согласно DIN EN 50274 (исключение: добавочный резистор для размера S0 до S3). Выводы контакторов могут быть как пружинные Cage Clamp, так и винтовые. Все выводы контакторов типоразмера S00 выполнены по технологии Cage Clamp. В типоразмерах от S0 до S3 выводы вспомогательных контактов и катушек выполнены по технологии Cage Clamp.

Цепи управляющего напряжения

Имеются контакторы с:

- стандартными катушками (только типоразмеры S00 и S0)
- катушками с добавочным резистором
- катушками с электронным блоком управления

Температура окружающей среды

Допустимый диапазон температур окружающей среды при эксплуатации вспомогательных контакторов (в полном рабочем диапазоне катушек) составляет от -40 °C до +70 °C.

При длительной работе с температурой > +60 °C механическая стойкость, нагрузочная способность токовых цепей и частота переключений уменьшаются.

Область применения

Для эксплуатации в установках с сильными колебаниями управляющего напряжения и одновременно высокими температурами, например, для применения на железных дорогах с особо высокими требованиями к климатическим условиям, прокатных станах и т.д.

Дополнительная информацияЦепи управления напряжения

Электромагнитные катушки контакторов имеют расширенный рабочий диапазон от 0,7 до 1,25 x U_s и серийно оборудуются варисторной защитой от перенапряжений. Это приводит к увеличению времени размыкания на 2 - 5 мс по сравнению со стандартными контакторами.

[3RT10 ..-2K.42-0LA0](#),
[3RT10 ..-3K.44-0LA0](#)

Через электромагнитную систему DC контакторов протекает ток удержания, ограничиваемый добавочным резистором.

Блок-контакты

Контакторы типоразмера S00 поставляются полностью смонтированными с навесным блоком, включающим в себя добавочное сопротивление. Варистор интегрирован. Дополнительно можно навесить 4-полюсный блок-контакт (по DIN EN 50005).

На фронтальной стороне контакторов типоразмеров от S0 до S3 навешивается блок-контакт с 2 НО + 2 НЗ. Отдельный добавочный резистор, который крепится рядом с контактором на 35-миллиметровой монтажной рейке, имеет присоединительные проводники для подключения к навеске контактора. Схема с точками подключения наклеена на каждом контакторе. Для работы добавочного резистора требуется 1 нормально закрытый контакт. В данных для выбора и заказа указано количество оставшихся свободных дополнительных контактов. Расширение блок-контактов возможно только для типоразмера S00.

Монтаж

При температуре окружающей среды до 70 °C допускается монтаж контакторов и вспомогательных контакторов типоразмера S00 в ряд. В контакторах типоразмеров от S0 до S3 из-за предварительно смонтированных присоединительных проводников блок резисторов должен монтироваться слева от контактора.

Размеры

Из-за наличия резисторного блока контакторы типоразмеров от S0 до S3 **шире (см. габаритные чертежи)**.

[3RT10 17-2K.4.](#),
[3RT10 2.-3K.40](#)

Рабочий диапазон контакторов расширен от 0,7 до 1,25 x U_s ; электромагнитные катушки имеют варисторную защиту от перенапряжений. Добавочное сопротивление не требуется.

Необходимо учитывать следующее:

- Типоразмер S00: установка блок-контакта невозможна
- Типоразмер S0: можно навесить макс. два 1-полюсных блок-контакта.

Монтаж

При окружающей температуре > 60 °C ≤ 70 °C и при рядном монтаже нужно выдерживать зазор 10 мм.

Контакторы 3RT10 с электронным блоком управления, расширенный рабочий диапазон

[3RT10 ...-X.40-0LA2](#)

Они поставляются как полностью комплектные аппараты с навесным электронным блоком управления.

Цепи управляющего и вспомогательного напряжения

Контакторы управляются предвключенным электронным блоком управления, который обеспечивает расширенный рабочий диапазон от 0,7 до 1,25 x U_s при температуре окружающей среды 70 °C.

Варистор защиты от перенапряжения при отключении катушки интегрирован. Это приводит к увеличению времени размыкания на 2 - 5 мс по сравнению со стандартными контакторами.

Возможность навески блок-контактов соответствует стандартным контакторам.

Монтаж

При температуре окружающей среды 70 °C монтаж в ряд этих модификаций контакторов типоразмеров от S0 до S3 допускается.

Размеры

Из-за установленного электронного блока управления высота контакторов типоразмеров от S0 до S3 больше макс. на 34 мм (см. габаритные чертежи).

Контакты 3RT, 3RH, 3TB, 3TC, 3TH, 3TK специального назначения

Контакты с расшир. рабочим. диапазоном 0,7- 1,25 x U_s, для прим. на ж/д

Контакты для коммутации двигателей 3RT10, 5,5 ... 45 кВт

Данные для выбора и заказа

Привод DC - Магнитная система DC пружинный зажим Cage Clamp для крепления винтами и защелками к монтажной рейке В магнитную катушку установлен варистор



3RT10 17-2K.4.-0LA0



3RT10 2.-3K.40



3RT10 3.-3K.44-0LA0

Номинальные характеристики AC-2 и AC-3 T _u : 70 °C		Блок-контакты		Номинальное управляющее напряжение U _s	КП	Пружинные зажимы Cage Clamp	Ед. уп.(ед, комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно
Рабочий ток I _e при	Мощность двигателей переменного тока при	Модификация				Заказной номер				
400 В	230 В 400 В 500 В 690 В	NO	NZ	В DC						
А	кВт кВт кВт кВт					Цена за ед. упак.				кг

Контакты 3RT10 для коммутации двигателей

Типоразмер S00

Все выводы по технологии Cage Clamp

12	3	5,5	5,5	5,5	1 ¹⁾	--	24 ³⁾ 110 ³⁾	▶	3RT10 17-2KB41	45,--	1	1 ШТ	101	0,260
								В	3RT10 17-2KF41	45,--	1	1 ШТ	101	0,260
12	3	5,5	5,5	5,5	--	1 ¹⁾	24 ³⁾ 110 ³⁾	▶	3RT10 17-2KB42	45,--	1	1 ШТ	101	0,260
								В	3RT10 17-2KF42	45,--	1	1 ШТ	101	0,260
12	3	5,5	5,5	5,5	--	1 ²⁾	24 110	▶	3RT10 17-2KB42-0LA0	62,80	1	1 ШТ	101	0,280
								В	3RT10 17-2KF42-0LA0	62,80	1	1 ШТ	101	0,280

Типоразмер S0

Выводы катушки и блок-контактов безвинтовые, Cage Clamp

17	4	7,5	10	11	--	-- ⁴⁾	24 ³⁾ 110 ³⁾	▶	3RT10 25-3KB40	84,60	1	1 ШТ	101	0,600
								В	3RT10 25-3KF40	84,60	1	1 ШТ	101	0,600
25	5,5	11	11	11	--	-- ⁴⁾	24 ³⁾ 110 ³⁾	▶	3RT10 26-3KB40	96,--	1	1 ШТ	101	0,600
								В	3RT10 26-3KF40	96,--	1	1 ШТ	101	0,600
17	4	7,5	10	11	2	1 ⁵⁾	24 110	▶	3RT10 25-3KB44-0LA0	120,--	1	1 ШТ	101	0,760
								В	3RT10 25-3KF44-0LA0	116,--	1	1 ШТ	101	0,760
25	5,5	11	11	11	2	1 ⁵⁾	24 110	▶	3RT10 26-3KB44-0LA0	123,--	1	1 ШТ	101	0,760
								В	3RT10 26-3KF44-0LA0	123,--	1	1 ШТ	101	0,760

Типоразмер S2

Выводы катушки и блок-контактов безвинтовые, Cage Clamp

32	7,5	15	18,5	18,5	2	1 ⁵⁾	24 110	▶	3RT10 34-3KB44-0LA0	192,--	1	1 ШТ	101	1,670
								В	3RT10 34-3KF44-0LA0	192,--	1	1 ШТ	101	1,670
40	11	18,5	22	22	2	1 ⁵⁾	24 110	▶	3RT10 35-3KB44-0LA0	203,--	1	1 ШТ	101	1,670
								В	3RT10 35-3KF44-0LA0	203,--	1	1 ШТ	101	1,670
50	15	22	30	22	2	1 ⁵⁾	24 110	▶	3RT10 36-3KB44-0LA0	314,--	1	1 ШТ	101	1,670
								В	3RT10 36-3KF44-0LA0	314,--	1	1 ШТ	101	1,670

Типоразмер S3

Выводы катушки и блок-контактов безвинтовые, Cage Clamp

65	18,5	30	37	43	2	1 ⁵⁾	24 110	▶	3RT10 44-3KB44-0LA0	394,--	1	1 ШТ	101	3,100
								В	3RT10 44-3KF44-0LA0	394,--	1	1 ШТ	101	3,100
80	22	37	45	55	2	1 ⁵⁾	24 110	▶	3RT10 45-3KB44-0LA0	453,--	1	1 ШТ	101	3,100
								В	3RT10 45-3KF44-0LA0	453,--	1	1 ШТ	101	3,100
95	22	45	55	55	2	1 ⁵⁾	24 110	▶	3RT10 46-3KB44-0LA0	517,--	1	1 ШТ	101	3,100
								В	3RT10 46-3KF44-0LA0	517,--	1	1 ШТ	101	3,100

Запчасти см. стр. 3/103.

- 1) Установка блок-контакта невозможна. При температуре окружающей среды > 60 °C и при монтаже в ряд нужно выдерживать зазор 10 мм.
- 2) Возможна навеска 4-полюсного блок-контакта по DIN EN 50005, монтаж без зазора до 70 °C.
- 3) Модификация без добавочного резистора.
- 4) Можно навесить макс. два 1-полюсных блок-контакта. При температуре окружающей среды > 60 °C и при монтаже в ряд нужно выдерживать зазор 10 мм.
- 5) Блок-контакты не расширяются, до 70 °C монтаж без зазоров.

*Может быть заказано данное или кратное указанному количеству
**указаны листовые цены

Контакторы с расшир. рабочим. диапазоном 0,7- 1,25 x U_s , для прим. на ж/д

Контакторы для коммутации двигателей 3RT10, 5,5 ... 45 кВт

Привод DC · Магнитная система DC для крепления винтами и защелками к монтажной шине
электронный блок управления
В магнитную катушку установлен варистор

Ед. уп.(ед, комп., м)= 1
Упаковка* = 1 шт.
PG = 101



3RT10 ...3X.40-0LA2

Номинальные характеристики AC-2 и AC-3 T_U : до 70 °C		Блок-контакты ¹⁾		Номинальное управляющее напряжение U_s	КП	Винтовые зажимы		Вес ед., прим.	КП	Пружинные зажимы Cage Clamp на выводах катушки		Вес ед., прим.
Номинальный рабочий ток I_e до 400 В	Мощность трехфазный двигателей при 50 Гц 400 В	Код	Модификация			Заказной номер	Цена за ед. упак.			Заказной номер	Цена за ед. упак.	
A	кВт			В DC				кг			кг	

Для крепления винтами и защелками к монтажной рейке TH 35

Типоразмер S0

17	7,5	--	--	--	24	C	3RT10 25-1XB40-0LA2	109,--	0,640	B	3RT10 25-3XB40-0LA2	111,--	0,640
		--	--	--	110	B	3RT10 25-1XF40-0LA2	109,--	0,640	B	3RT10 25-3XF40-0LA2	111,--	0,640
25	11	--	--	--	24	B	3RT10 26-1XB40-0LA2	111,--	0,640	B	3RT10 26-3XB40-0LA2	114,--	0,640
		--	--	--	110	B	3RT10 26-1XF40-0LA2	111,--	0,640	B	3RT10 26-3XF40-0LA2	114,--	0,640

Типоразмер S2

32	15	--	--	--	24	B	3RT10 34-1XB40-0LA2	179,--	1,500	C	3RT10 34-3XB40-0LA2	183,--	1,500
		--	--	--	110	B	3RT10 34-1XF40-0LA2	179,--	1,500	B	3RT10 34-3XF40-0LA2	183,--	1,500
40	18,5	--	--	--	24	B	3RT10 35-1XB40-0LA2	192,--	1,500	C	3RT10 35-3XB40-0LA2	195,--	1,500
		--	--	--	110	B	3RT10 35-1XF40-0LA2	192,--	1,500	B	3RT10 35-3XF40-0LA2	195,--	1,500
50	22	--	--	--	24	B	3RT10 36-1XB40-0LA2	299,--	1,500	B	3RT10 36-3XB40-0LA2	305,--	1,500
		--	--	--	110	B	3RT10 36-1XF40-0LA2	299,--	1,500	B	3RT10 36-3XF40-0LA2	305,--	1,500

Для крепления винтами и защелками к монтажной рейке TH 35 и TH 75

Типоразмер S3

65	30	--	--	--	24	B	3RT10 44-1XB40-0LA2	379,--	2,900	B	3RT10 44-3XB40-0LA2	386,--	2,900
		--	--	--	110	B	3RT10 44-1XF40-0LA2	379,--	2,900	B	3RT10 44-3XF40-0LA2	386,--	2,900
80	37	--	--	--	24	B	3RT10 45-1XB40-0LA2	435,--	2,900	B	3RT10 45-3XB40-0LA2	445,--	2,900
		--	--	--	110	B	3RT10 45-1XF40-0LA2	435,--	2,900	B	3RT10 45-3XF40-0LA2	445,--	2,900
95	45	--	--	--	24	B	3RT10 46-1XB40-0LA2	499,--	2,900	B	3RT10 46-3XB40-0LA2	509,--	2,900
		--	--	--	110	B	3RT10 46-1XF40-0LA2	499,--	2,900	B	3RT10 46-3XF40-0LA2	509,--	2,900

¹⁾ Блок-контакты навешиваются как и на стандартных контакторах