

Коммутационные аппараты – контакторы и контакторные сборки

3



3/2	Введение	3/75	Вспомогательные контакторы 3TH2, 4- и 8-полюсные	
3/5	Контакторы 3RT, 3TB, 3TF для коммутации двигателей Общие характеристики	3/78	Контакторы 3RH11 для коммутации вспомогательных цепей, 4-полюсные	
3/11		3/79	Согласующие контакторы 3RT Согласующие контакторы (интерфейсы) 3RT10 для коммутации двигателей, 3-полюсные 3 ... 11 кВт	
3/27		Согласующие реле 3TX7, 3RS18 <u>Согласующие реле 3TX7, узкое исполнение</u>	3/82	Релейные согласующие устройства
3/28			3/84	Втычные релейные согласующие устройства
3/29			3/86	Полупроводниковые согласующие устройства
3/30	Контакторы 3TB5 с электромагнитной системой DC, 3-полюсные, 55 ... 200 кВт	3/88	Согласующие реле 3RS18 в промышленном корпусе	
3/32	Контакторные сборки 3RA13, 3RA14 <u>Реверсивные сборки 3RA13</u> Комплектные аппараты 3RA13, 3 ... 45 кВт	3/89	Релейные согласующие устройства с втычными реле LZS/LZX Втычные релейные согласующие устройства	
3/37		3/96	Силовые реле/малые контакторы 3TG10 4-полюсные, 4 кВт	
3/40		Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов 3RT, 3RH	3/97	Принадлежности для контакторов и вспомогательных контакторов 3RT, 3RH
3/47			3/115	Запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов 3RT, 3RH
3/48	Контакторные сборки 3TD, 3TE Реверсивные сборки 3TD6, 335 кВт	3/120	<u>Принадлежности для контакторов 3TB, 3TC, 3TF</u>	
3/49		3/124	<u>Принадлежности для контакторов 3TK, 3TG</u>	
3/50	Контакторы 3RT, 3RH, 3TB, 3TC, 3TH, 3TK для специальных применений <u>Контакторы 3RT14 для коммутации омических нагрузок (AC-1)</u> 3-полюсные, 140 ... 690 А	3/125	<u>Принадлежности для вспомогательных контакторов 3TH</u>	
3/52		3/128	Запчасти для контакторов 3TB, 3TC, 3TF, 3TK	
3/54		Техническая информация приведена на странице www.siemens.de/lowvoltage/support	- Технические характеристики	
3/55			- Новости	
3/57		<u>Контакторы 3TK1 для коммутации омических нагрузок (AC-1)</u> 4-полюсные, 4 S, 18 ... 140 А	- Downloads	
3/58		<u>Контакторы 3TK20</u> 4-полюсные, 4 НО, 200 ... 1000 А	- FAQ	
3/59		<u>Контакторы 3TK20</u> 4-полюсные, 4 кВт	- Справочники/руководства по эксплуатации	
3/60		<u>Контакторы 3RT15</u> 4-полюсные, 2 НО + 2 НЗ, 4 ... 18,5 кВт	- Параметры	
3/61		<u>Контакторы для коммутации конденсаторов 3RT16</u> 12,5 ... 50 квар	- Сертификаты	
3/62		<u>Контакторы с расширенным рабочим диапазоном 0,7 ... 1,25 x U_s</u> для применения на железных дорогах	указаны на странице www.siemens.de/lowvoltage/konfiguratoren	
3/63	Вспомогательные контакторы 3RH11	- Конфигураторы		
3/64	Вспомогательные контакторы 3TH4	Ссылка: Параметры безопасности контакторов см. Приложение --> Нормы и разрешения --> Обзор		
3/65	Контакторы для коммутации двигателей 3RT10, 5,5 ... 45 кВт			
3/66	Контакторы для коммутации двигателей 3TB5, 55 ... 200 кВт			
3/67	Контакторы 3TC для коммутации постоянного напряжения, 2-полюсные			
3/68	<u>Контакторы 3TC для коммутации постоянного напряжения</u> 1- и 2-полюсные, 32 ... 400 А			
3/69	Вспомогательные контакторы 3RH, 3TH Вспомогательные контакторы 3RH1, 4- и 8-полюсные			
3/70	Вспомогательные контакторы с фиксацией 3RH14, 4-полюсные			
3/71	Вспомогательные контакторы 3TH4, 8- и 10-полюсные			

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	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
		(с. 3/33)			(с. 3/34)			(с. 3/35)		
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
		(с. 3/42)		(с. 3/43)		(с. 3/44)	(с. 3/45)	
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)



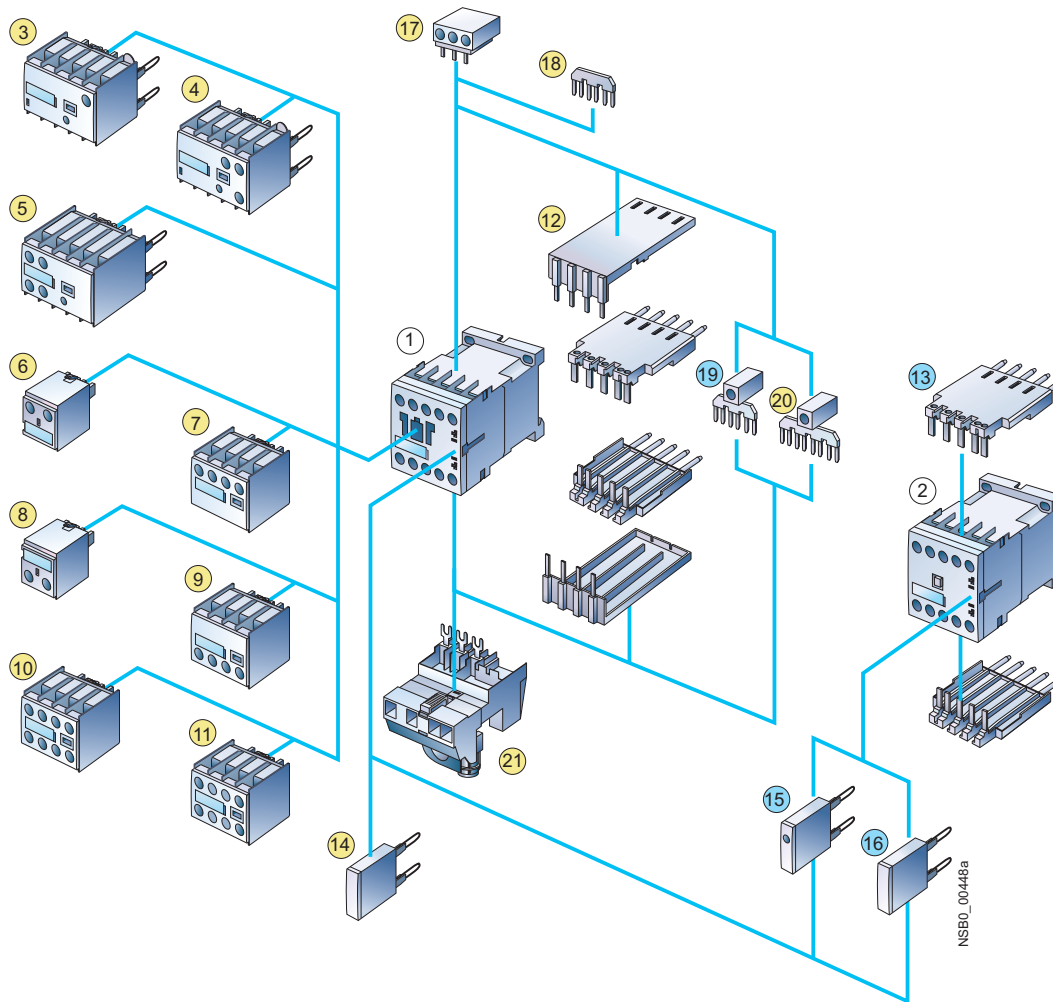
Паяный вывод

Выводы помечены в данных для выбора и заказа оранжевым фоном.

Обзор

Контакторы и согласующие реле 3RT1 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 дополнительного 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.

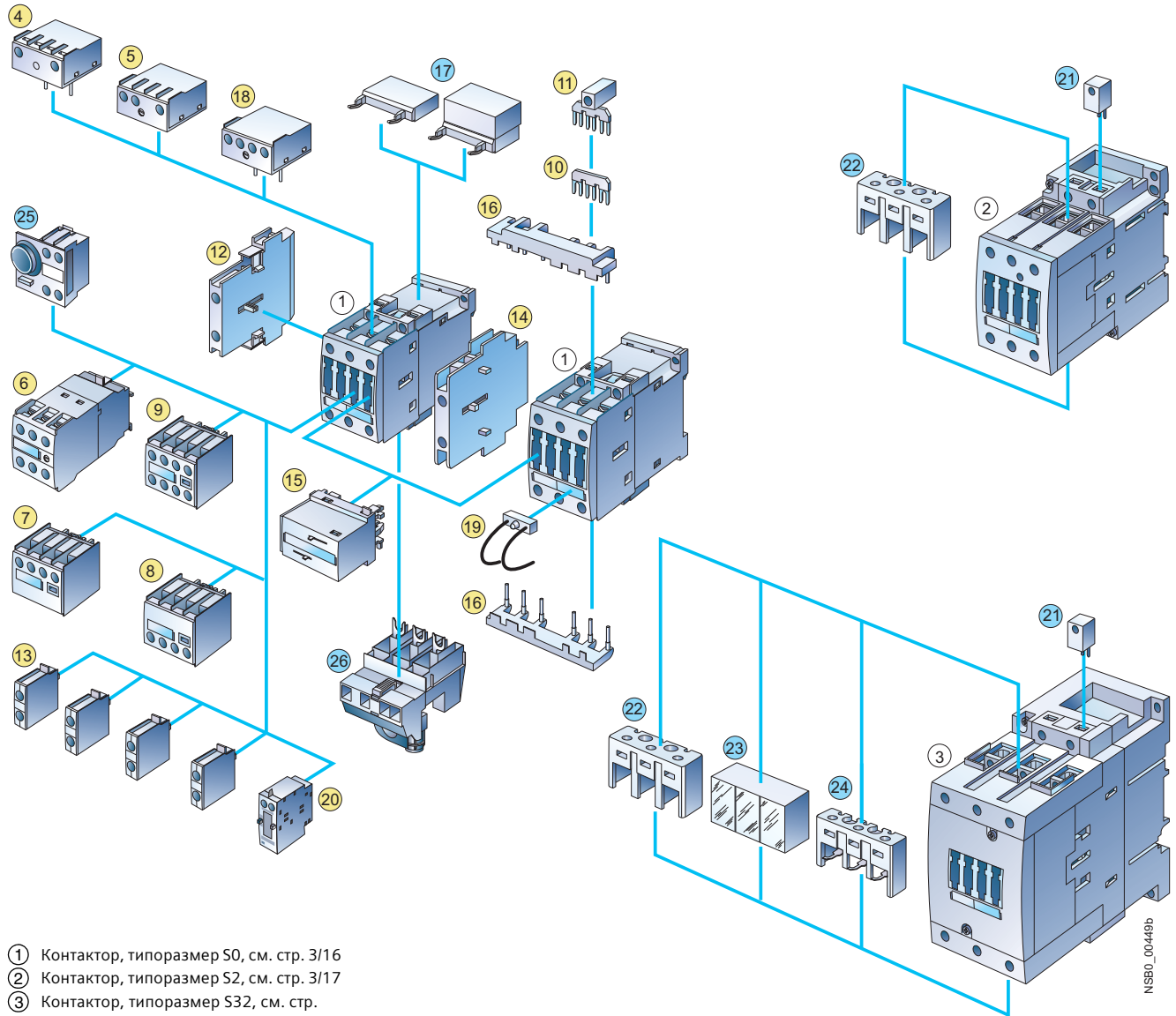
Фидерные сборки без предохранителей см. главу 6:

Фидерные сборки и стартеры двигателей -->

Фидерные сборки 3RA без предохранителей.

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.

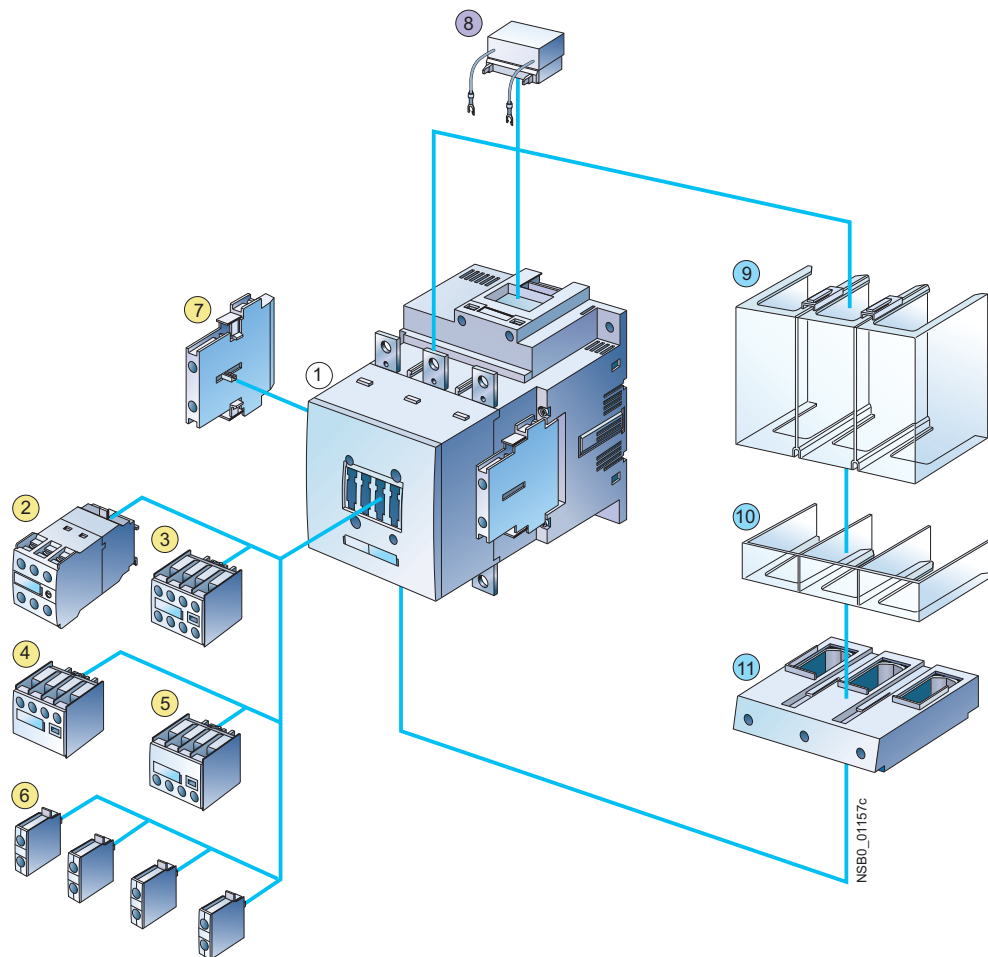
Для типоразмеров от S0 до S3:

- 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 (страница 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

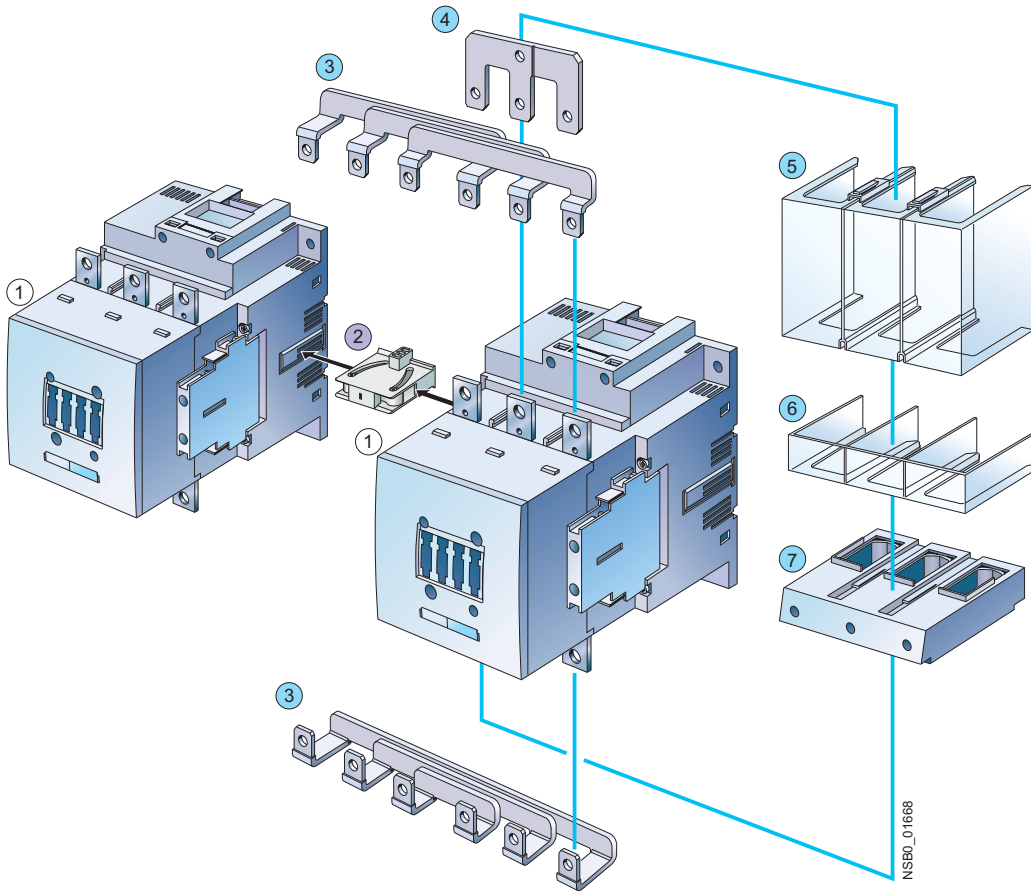
● Различные принадлежности в зависимости от типоразмера

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

Контакторы ЗРТ, ЗТВ, ЗТФ для коммутации двигателей

Общие данные

Контакторные сборки ЗРА1, контакторы ЗРТ1
Типоразмер S6 с принадлежностями

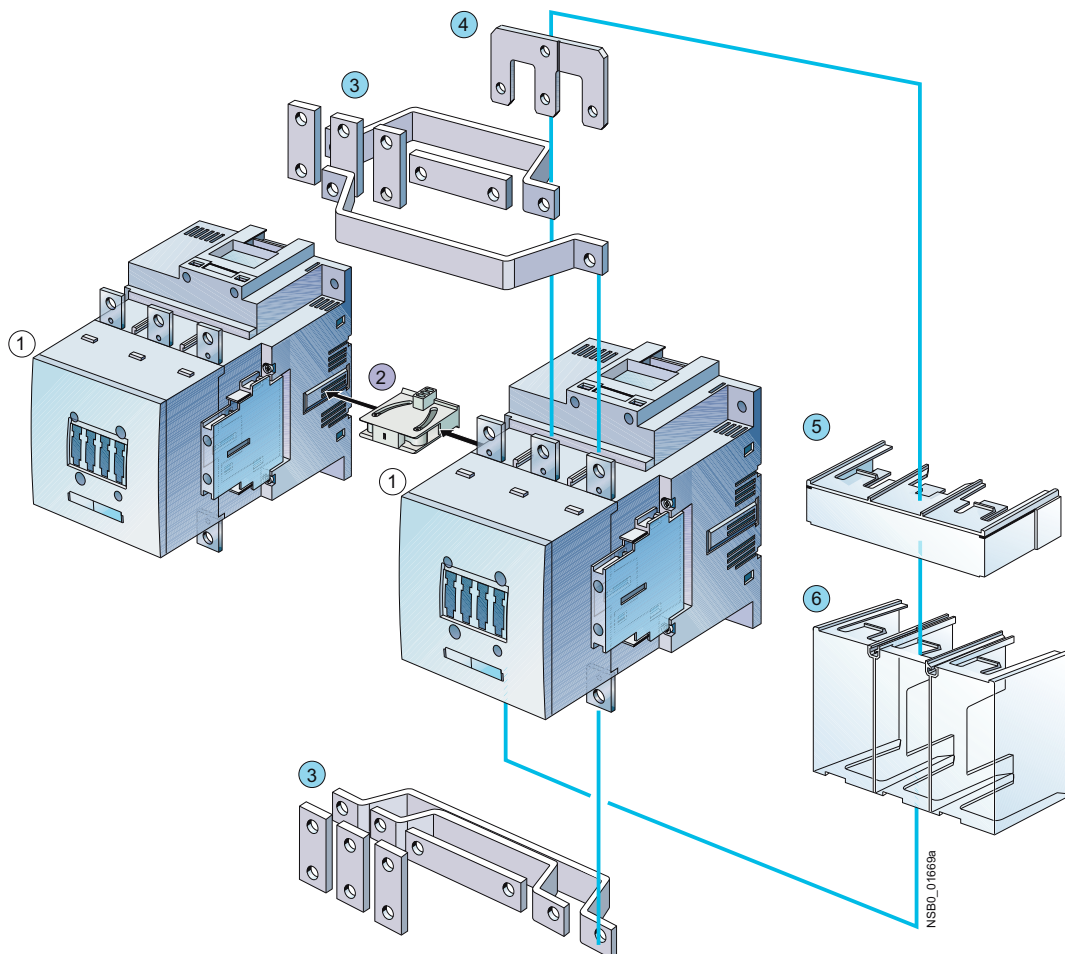


- ① Воздушный контактор ЗРТ10 и ЗРТ14, типоразмер S6 (стр. 3/23 и 3/51)
- ② Механическая блокировка ЗРА19 54-2А, для навески сбоку (стр. 3/37)
- ③ Верхние и нижние соединительные модули ЗРА19 53-2А (стр. 3/39)
- ④ Шунты (перемычка нейтрали), 3-полюсные со сквозным отверстием ЗРТ19 56-4ВА31 (стр. 3/112)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

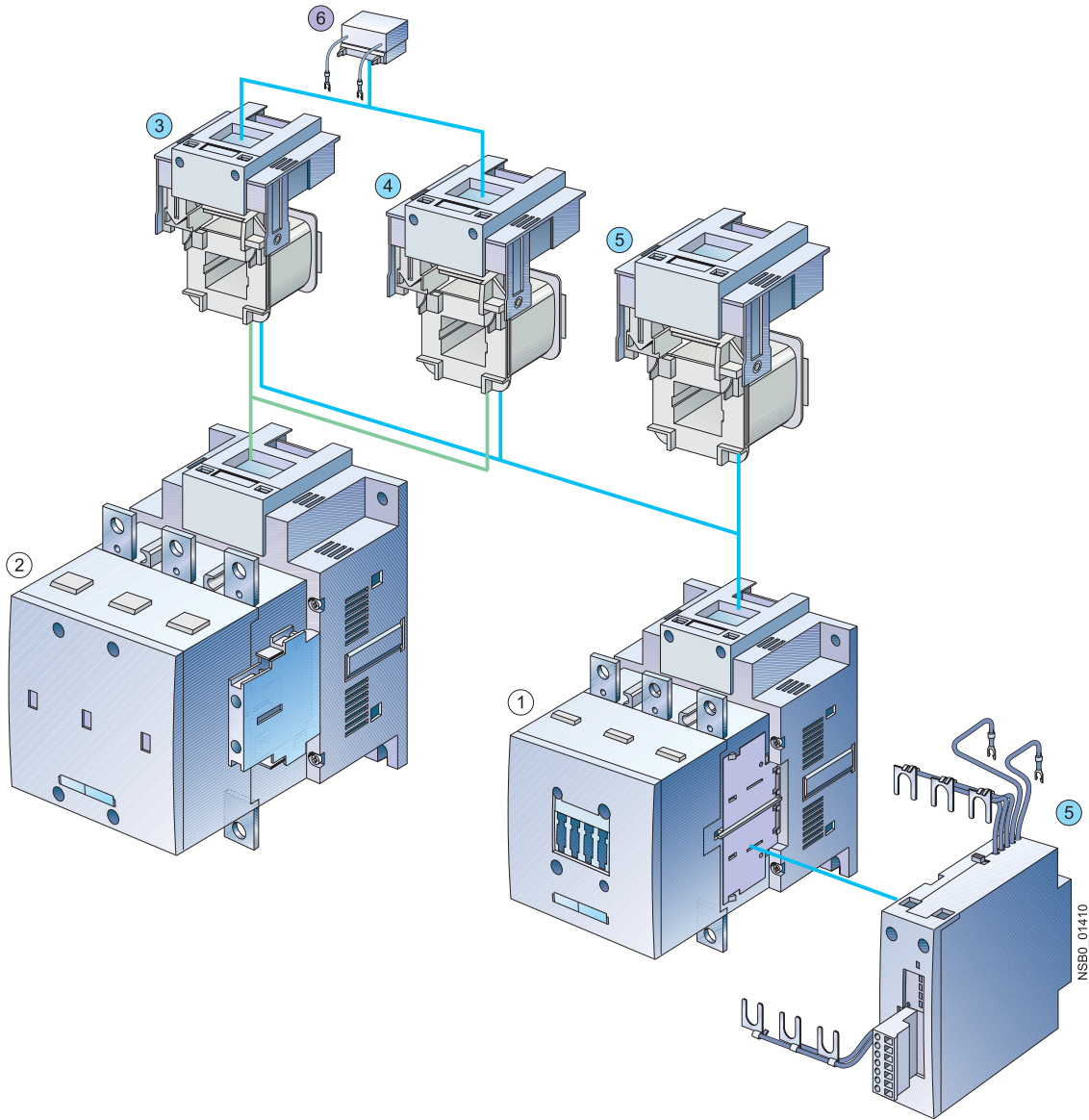
● Различные принадлежности в зависимости от типоразмера

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 мА 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 мА 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 катушками. 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:

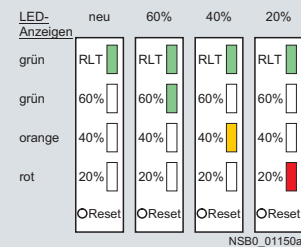
При работе с частотными преобразователями провода управления должны прокладываться отдельно от силовых проводников преобразователя.

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:

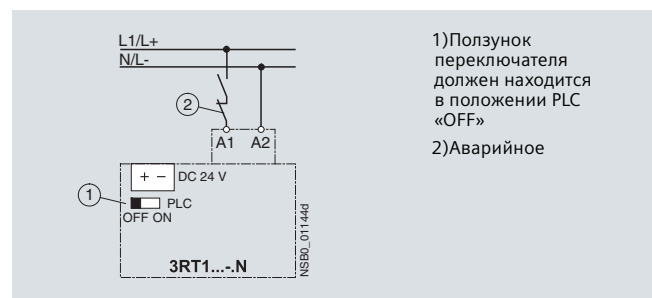
- Управление без устройства сопряжения непосредственно с выхода контроллера (ПЛК) DC 24 В ≥ 30 мА (DIN EN 61131-2). Подключение через 2-полюсный штекерный разъем; штекер с безвинтовым пружинным соединением входит в комплект поставки. Управляющее напряжение для питания электронного привода должно подаваться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

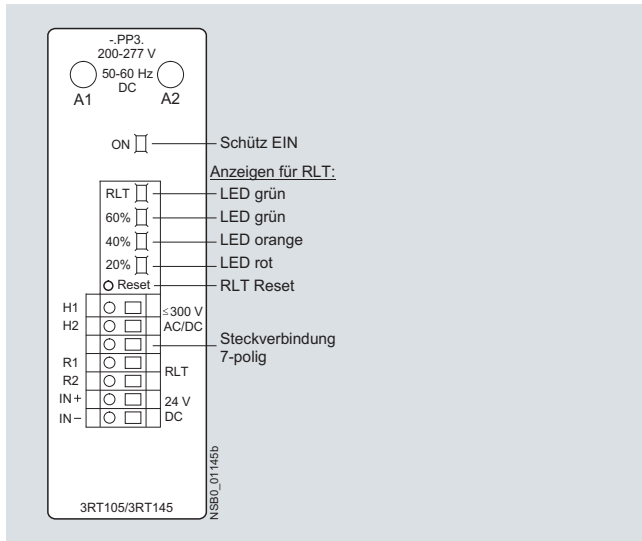


Примечание:

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

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

[Модификация 3RT1...-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:

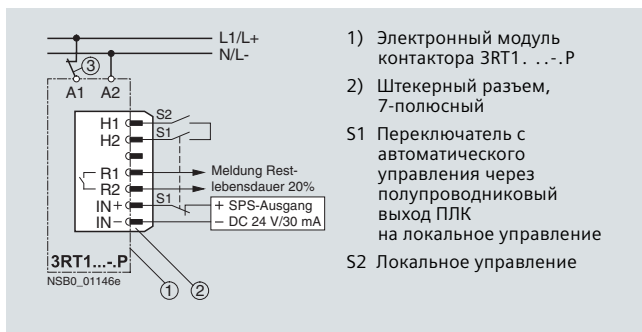
- I_e/AC -15/24 до 230 В: 3 А
- I_e/DC -13/24 В: 1 А

- Светодиодные индикаторы
Светодиоды на боковом электронном модуле индицируют следующие состояния:

- Контактор включен /ON (управляемое состояние): светодиод зеленый («ON»)
- Остаточный ресурс контактов

2 способа управления:

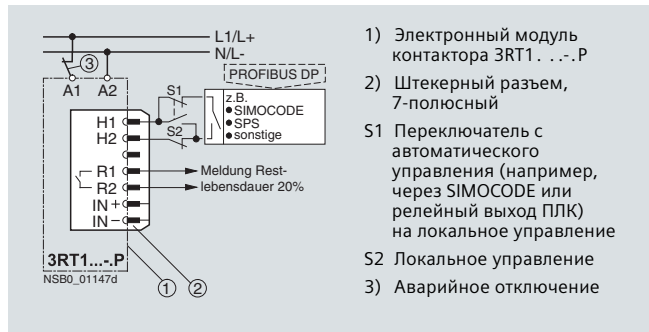
- Управление контактором без устройства сопряжения непосредственно с выхода контроллера (ПЛК) DC 24 В/≥ 30 мА (DIN EN 61131-2) через контакты IN+/IN-.



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 3RT10, 3-полюсные, 3-250 кВт

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

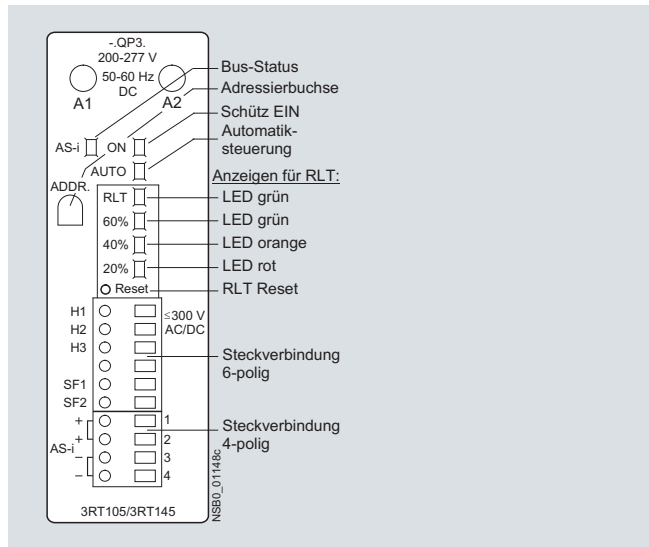


- Электронный модуль контактора 3RT1...-P
- Штекерный разъем, 7-полюсный
z.B. SIMOCODE, SPS, sonstige
- Переключатель с автоматического управления (например, через SIMOCODE или релейный выход ПЛК) на локальное управление
- Локальное управление
- Аварийное отключение

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

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

[Модификация 3RT1...-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

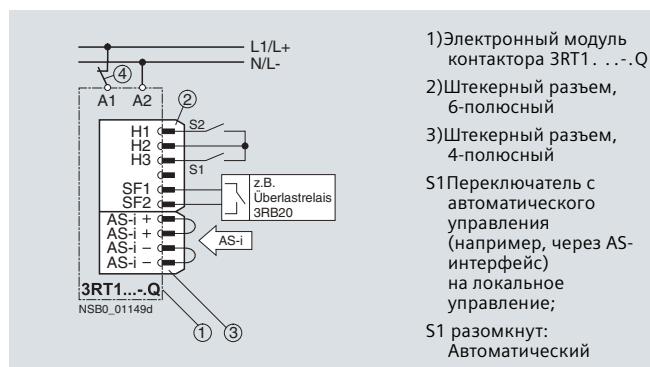
Контакторы ЗРТ10, 3-полюсные, 3-250 кВт

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:
 - Контактор 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.



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, ЗТФ 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	Рабочий ток I_e до	Рабочий ток I_e до			Заказной номер	Цена за ед. упак.			Заказной номер	Цена за ед. упак.	
400 В	400 В	А	А	НО НЗ В АС				кг			кг	

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	▶	ЗРТ10 15-1AB01	25,50	0,200	▶	ЗРТ10 15-2AB01	26,10	0,200
						110	▶	ЗРТ10 15-1AF01	25,50	0,200	▶	ЗРТ10 15-2AF01	26,10	0,200
						230	▶	ЗРТ10 15-1AP01	25,50	0,200	▶	ЗРТ10 15-2AP01	26,10	0,200
			01	--	1	24	▶	ЗРТ10 15-1AB02	25,50	0,200	▶	ЗРТ10 15-2AB02	26,10	0,200
						110	▶	ЗРТ10 15-1AF02	25,50	0,200	▶	ЗРТ10 15-2AF02	26,10	0,200
						230	▶	ЗРТ10 15-1AP02	25,50	0,200	▶	ЗРТ10 15-2AP02	26,10	0,200
9	4	22	10 E	1	--	24	▶	ЗРТ10 16-1AB01	27,70	0,200	▶	ЗРТ10 16-2AB01	28,10	0,200
						110	▶	ЗРТ10 16-1AF01	27,70	0,200	▶	ЗРТ10 16-2AF01	28,10	0,200
						230	▶	ЗРТ10 16-1AP01	27,70	0,200	▶	ЗРТ10 16-2AP01	28,10	0,200
			01	--	1	24	▶	ЗРТ10 16-1AB02	27,70	0,200	▶	ЗРТ10 16-2AB02	28,10	0,200
						110	▶	ЗРТ10 16-1AF02	27,70	0,200	▶	ЗРТ10 16-2AF02	28,10	0,200
						230	▶	ЗРТ10 16-1AP02	27,70	0,200	▶	ЗРТ10 16-2AP02	28,10	0,200
12	5,5	22	10 E	1	--	24	▶	ЗРТ10 17-1AB01	34,--	0,200	▶	ЗРТ10 17-2AB01	34,60	0,200
						110	▶	ЗРТ10 17-1AF01	34,--	0,200	▶	ЗРТ10 17-2AF01	34,60	0,200
						230	▶	ЗРТ10 17-1AP01	34,--	0,200	▶	ЗРТ10 17-2AP01	34,60	0,200
			01	--	1	24	▶	ЗРТ10 17-1AB02	34,--	0,200	▶	ЗРТ10 17-2AB02	34,60	0,200
						110	▶	ЗРТ10 17-1AF02	34,--	0,200	▶	ЗРТ10 17-2AF02	34,60	0,200
						230	▶	ЗРТ10 17-1AP02	34,--	0,200	▶	ЗРТ10 17-2AP02	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	▶	ЗРТ10 15-1AP04-3MA0	39,20	0,250	В	ЗРТ10 15-2AP04-3MA0	40,10	0,250
9	4	22	22 E	2	2	230	▶	ЗРТ10 16-1AP04-3MA0	41,40	0,250	В	ЗРТ10 16-2AP04-3MA0	42,30	0,250
12	5,5	22	22 E	2	2	230	▶	ЗРТ10 17-1AP04-3MA0	47,70	0,250	В	ЗРТ10 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 КП управляющ. напряжение U _s при 50 Гц		Винтовые зажимы		Вес ед. упаков. прим.		Пружинные зажимы Cage Clamp для присоединений катушки		Вес ед. упаков. прим.	
Рабочий ток I _e до	Мощность трехфазн двигат. при 50 Гц и	Рабочий ток I _e до	Код	Модификац.	КП	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	КП	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	КП	КП
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 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 (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 3.-1А.00



ЗРТ10 3.-3А.00



ЗРТ10 3.-1А.04

Номинальные характеристики АС-2 и АС-3, T _ц : до 60 °С			Блок-контакты		Номинальное напряжение управляющ. 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	▶	ЗРТ10 34-1АВ00	87,30	0,850	В	ЗРТ10 34-3АВ00	89,--	0,850
						110	▶	ЗРТ10 34-1АF00	87,30	0,850	В	ЗРТ10 34-3АF00	89,--	0,850
						230	▶	ЗРТ10 34-1АP00	87,30	0,850	▶	ЗРТ10 34-3АP00	89,--	0,850
40	18,5	60	--	--	--	24	▶	ЗРТ10 35-1АВ00	98,20	0,850	В	ЗРТ10 35-3АВ00	100,--	0,850
						110	▶	ЗРТ10 35-1АF00	98,20	0,850	В	ЗРТ10 35-3АF00	100,--	0,850
						230	▶	ЗРТ10 35-1АP00	98,20	0,850	▶	ЗРТ10 35-3АP00	100,--	0,850
50	22	60	--	--	--	24	▶	ЗРТ10 36-1АВ00	130,--	0,850	В	ЗРТ10 36-3АВ00	132,--	0,850
						110	▶	ЗРТ10 36-1АF00	130,--	0,850	В	ЗРТ10 36-3АF00	132,--	0,850
						230	▶	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	▶	ЗРТ10 34-1АВ04	103,--	0,950	--			
						110	▶	ЗРТ10 34-1АF04	103,--	0,950	--			
						230	▶	ЗРТ10 34-1АP04	103,--	0,950	--			
40	18,5	60	22 E	2	2	24	▶	ЗРТ10 35-1АВ04	114,--	0,950	--			
						110	▶	ЗРТ10 35-1АF04	114,--	0,950	--			
						230	▶	ЗРТ10 35-1АP04	114,--	0,950	--			
50	22	60	22 E	2	2	24	▶	ЗРТ10 36-1АВ04	148,--	0,950	--			
						110	▶	ЗРТ10 36-1АF04	148,--	0,950	--			
						230	▶	ЗРТ10 36-1АP04	148,--	0,950	--			

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,--	0,950	--			
50	22	50	22 E	2	2	230	В	ЗРТ10 36-1АP04-3МА0	148,--	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 АС-2 и АС-3, T _ц : до 60 °С		АС-1, T _ц : 40 °С		Блок-контакты		Номинальное напряжение управляющ. напряжение U _s при 50 Гц		КП		Винтовые зажимы		Вес ед. упак. прим.		Пружинные зажимы Cage Clamp для присоединений катушки		Вес ед. упак. прим.	
Рабоч. ток I _e до	Мощность трехфазн. двигат. при 50 Гц и	Рабочий ток I _e до	Код	Модификац.	НО	НЗ	В	А	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Кг	Кг	Кг	Кг
500 В	400 В	690 В															
А	кВт	А															

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

Типоразмер S3

65	30	100	--	--	--	24	▶	ЗРТ10 44-1АВ00	185,--	1,800 В	ЗРТ10 44-3АВ00	189,--	1,800
						110	▶	ЗРТ10 44-1АF00	185,--	1,800 В	ЗРТ10 44-3АF00	189,--	1,800
						230	▶	ЗРТ10 44-1АP00	185,--	1,800	ЗРТ10 44-3АP00	189,--	1,800
80	37	120	--	--	--	24	▶	ЗРТ10 45-1АВ00	223,--	1,800 В	ЗРТ10 45-3АВ00	227,--	1,800
						110	▶	ЗРТ10 45-1АF00	223,--	1,800 В	ЗРТ10 45-3АF00	227,--	1,800
						230	▶	ЗРТ10 45-1АP00	223,--	1,800	ЗРТ10 45-3АP00	227,--	1,800
95	45	120	--	--	--	24	▶	ЗРТ10 46-1АВ00	283,--	1,800 В	ЗРТ10 46-3АВ00	287,--	1,800
						110	▶	ЗРТ10 46-1АF00	283,--	1,800 В	ЗРТ10 46-3АF00	287,--	1,800
						230	▶	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	▶	ЗРТ10 44-1АВ04	200,--	1,950	--	--
						110	▶	ЗРТ10 44-1АF04	200,--	1,950	--	--
						230	▶	ЗРТ10 44-1АP04	200,--	1,950	--	--
80	37	120	22 E	2	2	24	▶	ЗРТ10 45-1АВ04	237,--	1,950	--	--
						110	▶	ЗРТ10 45-1АF04	237,--	1,950	--	--
						230	▶	ЗРТ10 45-1АP04	237,--	1,950	--	--
95	45	120	22 E	2	2	24	▶	ЗРТ10 46-1АВ04	299,--	1,950	--	--
						110	▶	ЗРТ10 46-1АF04	299,--	1,950	--	--
						230	▶	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



ЗРТ10 1.-1B...



ЗРТ10 1.-2B...



ЗРТ10 1.-1BB44-3MA0



ЗРТ10 1.-2BB44-3MA0

Номинальные характеристики AC-2 и AC-3, T _ц : до 60 °C		Блок-контакты		Номинальное КП управляющ. напряжение U _s		Винтовые зажимы		Вес ед. упаков. прим.		Пружинные зажимы Cage Clamp		Вес ед. упаков. прим.	
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.	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	КП	Цена за ед. упак.
400 В	400 В	690 В											
А	кВт	А							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	--	24 220	▶	ЗРТ10 15-1BB41	30,10	0,260	▶	ЗРТ10 15-2BB41	30,80	0,260
							A	ЗРТ10 15-1BM41	30,10	0,260	B	ЗРТ10 15-2BM41	30,80	0,260
			01	--	1	24 220	▶	ЗРТ10 15-1BB42	30,10	0,260	▶	ЗРТ10 15-2BB42	30,80	0,260
							B	ЗРТ10 15-1BM42	30,10	0,260	B	ЗРТ10 15-2BM42	30,80	0,260
9	4	22	10 E	1	--	24 220	▶	ЗРТ10 16-1BB41	32,20	0,260	▶	ЗРТ10 16-2BB41	32,70	0,260
							B	ЗРТ10 16-1BM41	32,20	0,260	B	ЗРТ10 16-2BM41	32,70	0,260
			01	--	1	24 220	▶	ЗРТ10 16-1BB42	32,20	0,260	▶	ЗРТ10 16-2BB42	32,70	0,260
							B	ЗРТ10 16-1BM42	32,20	0,260	B	ЗРТ10 16-2BM42	32,70	0,260
12	5,5	22	10 E	1	--	24 220	▶	ЗРТ10 17-1BB41	39,20	0,260	▶	ЗРТ10 17-2BB41	40,10	0,260
							B	ЗРТ10 17-1BM41	39,20	0,260	B	ЗРТ10 17-2BM41	40,10	0,260
			01	--	1	24 220	▶	ЗРТ10 17-1BB42	39,20	0,260	▶	ЗРТ10 17-2BB42	40,10	0,260
							B	ЗРТ10 17-1BM42	39,20	0,260	B	ЗРТ10 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	▶	ЗРТ10 15-1BB44-3MA0	43,90	0,300	B	ЗРТ10 15-2BB44-3MA0	44,70	0,300
9	4	22	22 E	2	2	24	▶	ЗРТ10 16-1BB44-3MA0	46,10	0,300	A	ЗРТ10 16-2BB44-3MA0	47,--	0,300
12	5,5	22	22 E	2	2	24	▶	ЗРТ10 17-1BB44-3MA0	52,90	0,300	B	ЗРТ10 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 3RT, 3ТВ, 3ТГ для коммутации двигателей

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

Управление DC · Магнитная система DC

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



3RT10 2.-1B.40



3RT10 2.-3B.40



3RT10 2.-3B.44



3RT10 2.-1BB44-3MA0

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	Мощность трехфазн двигат. при 50 Гц и	AC-1, T _U : 40 °C	Рабоч. ток I _e до	Код	Модификац.	U _s	⊕	Заказной номер	Цена за ед. упак.	кг	⊕	Заказной номер	Цена за ед. упак.	кг
400 В	400 В	690 В	690 В												
A	кВт	A				НО НЗ	V DC								

Для крепления винтами и защелками к монтажной рейке TH 35

Типоразмер S0

9	4	40 ¹⁾	--	--	--	24	▶	3RT10 23-1BB40	60,70	0,580	▶	3RT10 23-3BB40	61,90	0,580
						220	В	3RT10 23-1BM40	60,70	0,580	В	3RT10 23-3BM40	61,90	0,580
12	5,5	40 ¹⁾	--	--	--	24	▶	3RT10 24-1BB40	66,20	0,580	▶	3RT10 24-3BB40	67,40	0,580
						220	А	3RT10 24-1BM40	66,20	0,580	В	3RT10 24-3BM40	67,40	0,580
17	7,5	40 ¹⁾	--	--	--	24	▶	3RT10 25-1BB40	80,40	0,580	▶	3RT10 25-3BB40	82,--	0,580
						220	А	3RT10 25-1BM40	80,40	0,580	В	3RT10 25-3BM40	82,--	0,580
25	11	40 ¹⁾	--	--	--	24	▶	3RT10 26-1BB40	96,50	0,580	▶	3RT10 26-3BB40	98,30	0,580
						220	А	3RT10 26-1BM40	96,50	0,580	В	3RT10 26-3BM40	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	▶	3RT10 23-1BB44	76,80	0,650	--			
						220	В	3RT10 23-1BM44	76,80	0,650	--			
12	5,5	40 ¹⁾	22 E	2	2	24	▶	3RT10 24-1BB44	82,50	0,650	--			
						220	В	3RT10 24-1BM44	82,50	0,650	--			
17	7,5	40 ¹⁾	22 E	2	2	24	▶	3RT10 25-1BB44	96,60	0,650	--			
						220	В	3RT10 25-1BM44	96,60	0,650	--			
25	11	40 ¹⁾	22 E	2	2	24	▶	3RT10 26-1BB44	112,--	0,650	--			
						220	В	3RT10 26-1BM44	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	▶	3RT10 24-1BB44-3MA0	82,50	0,650	--			
							А				--			
17	7,5	40 ¹⁾	22 E	2	2	24 <td>▶</td> <td>3RT10 25-1BB44-3MA0</td> <td>96,60</td> <td>0,650</td> <td>--</td> <td></td> <td></td> <td></td>	▶	3RT10 25-1BB44-3MA0	96,60	0,650	--			
							А				--			
25	11	40 ¹⁾	22 E	2	2	24 <td>▶</td> <td>3RT10 26-1BB44-3MA0</td> <td>112,--</td> <td>0,650</td> <td>--</td> <td></td> <td></td> <td></td>	▶	3RT10 26-1BB44-3MA0	112,--	0,650	--			
							А				--			

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): 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 3.-1В.40



ЗРТ10 3.-3В.40



ЗРТ10 3.-1В.44

Номинальные характеристики AC-2 и AC-3, T_U : до 60 °C Рабоч. ток I_e до 500 В Мощность трехфазн. двигат. при 50 Гц и 400 В Рабочий ток I_e до 690 В		AC-1, T_U : 40 °C	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.
Код	Модификац.	Номинальное напряжение U_s	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Заказной номер	Цена за ед. упак.	кг
А	кВт	А	НО НЗ В DC	кг	кг	кг	кг	кг

Для крепления винтами и защелками к монтажной рейке TH 35

Типоразмер S2

32	15	50	--	--	--	24	▶	ЗРТ10 34-1ВВ40	138,--	1,450	▶	ЗРТ10 34-3ВВ40	142,--	1,450
						220	A	ЗРТ10 34-1ВМ40	138,--	1,450	B	ЗРТ10 34-3ВМ40	142,--	1,450
40	18,5	60	--	--	--	24	▶	ЗРТ10 35-1ВВ40	151,--	1,450	▶	ЗРТ10 35-3ВВ40	153,--	1,450
						220	B	ЗРТ10 35-1ВМ40	151,--	1,450	B	ЗРТ10 35-3ВМ40	153,--	1,450
50	22	60	--	--	--	24	▶	ЗРТ10 36-1ВВ40	202,--	1,450	▶	ЗРТ10 36-3ВВ40	205,--	1,450
						220	B	ЗРТ10 36-1ВМ40	202,--	1,450	B	ЗРТ10 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	▶	ЗРТ10 34-1ВВ44	154,--	1,550	--			
						220	A	ЗРТ10 34-1ВМ44	154,--	1,550	--			
40	18,5	60	22 E	2	2	24	▶	ЗРТ10 35-1ВВ44	166,--	1,550	--			
						220	B	ЗРТ10 35-1ВМ44	166,--	1,550	--			
50	22	60	22 E	2	2	24	▶	ЗРТ10 36-1ВВ44	218,--	1,550	--			
						220	B	ЗРТ10 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	ЗРТ10 34-1ВВ44-3МА0	154,--	1,550	--			
40	18,5	50	22 E	2	2	24	B	ЗРТ10 35-1ВВ44-3МА0	166,--	1,550	--			
50	22	50	22 E	2	2	24	B	ЗРТ10 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): ЗRH19 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			HO	H3	B DC			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								
	500 В	230 В	400 В	500 В	690 В	690 В										
	А	кВт	кВт	кВт	кВт	А										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 подключений катушек и блок-контактов							
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										
	500 В	230 В	400 В	500 В	690 В	690 В									
	А	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	А	НО НЗ	AC/DC В						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 RLТ



ЗРТ10 56-6Р.

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 RLТ

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 АS-интерфейсом и сигнализацией остаточного ресурса контактов RLТ

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 _u : 40 °C	Блок-контакты боковые		Номинальное управляющее напряжение U _s	КП	Винтовые зажимы		Ед. упак. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед. упак. прим.
	AC-2 и AC-3, T _u : до 60 °C		Рабочий ток I _e до 1000 В				НО	НЗ			В AC/DC	Заказной номер				
А	кВт	кВт	кВт	кВт	А	А			А	А			А			
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).

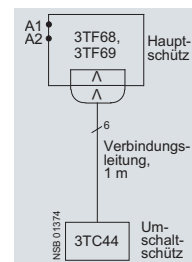
Контакторы ЗТФ68/69 устойчивы к климатическим воздействиям.

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.	
АС-2 и АС-3 (до 55 °С)	Рабочий ток I _e до 690 В	Работ. ток I _e (при 40 °С)				Модификация		U _s		Заказной номер						Цена за ед. упак.
	230 В	400 В	500 В	690 В	1000 В											
A	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	A	НО	НЗ	B						кг	
Управление АС⁽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 DC²⁾																
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 АС · 50/60 Гц²⁾³⁾ · Модификация для управления АС 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 ЗТС44 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 АС	
Электромагнитные катушки на 50/60 Гц	
АС 110 ... 132 В	F7
АС 200 ... 240 В	M7
АС 230 ... 277 В	P7
АС 380 ... 460 В	Q7
АС 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 АС-2 и АС-3 (до 55 °С)					АС-1 Раб. ток I_e (при 40 °С)	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					Модификация	НО			НЗ	Заказной номер				
	А	кВт	кВт	кВт	кВт	А										кг
	690 В	230 В	400 В	500 В	690 В				В DC							
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 °C)

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

Винтовые зажимы

5	1,3	2,2	2,9	3,8	10E	1	--	B	ZTF28 10-0AP0	31,90	1	1 ШТ	101	0,200
					01E	--	1	C	ZTF28 01-0AP0	31,90	1	1 ШТ	101	0,200
9	2,4	4	4	4	10E	1	--	A	ZTF20 10-0AP0	34,40	1	1 ШТ	101	0,200
					01E	--	1	A	ZTF20 01-0AP0	34,40	1	1 ШТ	101	0,200

Привод DC - Магнитная система DC

5	1,3	2,2	2,9	3,8	10E	1	--	C	ZTF28 10-0BB4	37,70	1	1 ШТ	101	0,220
					01E	--	1	C	ZTF28 01-0BB4	37,70	1	1 ШТ	101	0,220
9	2,4	4	4	4	10E	1	--	A	ZTF20 10-0BB4	40,40	1	1 ШТ	101	0,220
					01E	--	1	A	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

Пластинчатые втычные контакты

9	2,4	4	4	--	10E	1	--	C	ZTF20 10-3AP0	29,40	1	1 ШТ	101	0,170
					01E	--	1	C	ZTF20 01-3AP0	29,40	1	1 ШТ	101	0,170

Привод DC - Магнитная система DC

9	2,4	4	4	--	10E	1	--	C	ZTF20 10-3BB4	35,20	1	1 ШТ	101	0,190
					01E	--	1	C	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

9	2,4	4	4	--	10E	1	--	C	ZTF20 10-7AP0	28,20	1	1 ШТ	101	0,160
					01E	--	1	C	ZTF20 01-7AP0	28,20	1	1 ШТ	101	0,160

Привод DC - Магнитная система DC

9	2,4	4	4	--	10E	1	--	C	ZTF20 10-7BB4	34,--	1	1 ШТ	101	0,190
					01E	--	1	C	ZTF20 01-7BB4	34,--	1	1 ШТ	101	0,190

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



ZTF20 ...-6...

Управление АС

Паяный вывод

9	2,4	4	4	--	10E	1	--	C	ZTF20 10-6AP0	33,40	1	1 ШТ	101	0,160
					01E	--	1	C	ZTF20 01-6AP0	34,90	1	1 ШТ	101	0,160

Привод DC - Магнитная система DC

9	2,4	4	4	--	10E	1	--	C	ZTF20 10-6BB4	39,10	1	1 ШТ	101	0,190
					01E	--	1	C	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.					
	230/ 220 В	400/ 380 В	500 В	690/ 660 В									НО
А	кВт	кВт	кВт	кВт								кг	

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 1,15 U_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. Контактors 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			Монтажный комплект	Полностью смонтированные и проверенные контакторные сборки	
Мощность кВт	Рабочий ток I_e А		Контактор	Механическая блокировка ¹⁾	Механическая блокировка ²⁾			Механическая блокировка ³⁾
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.

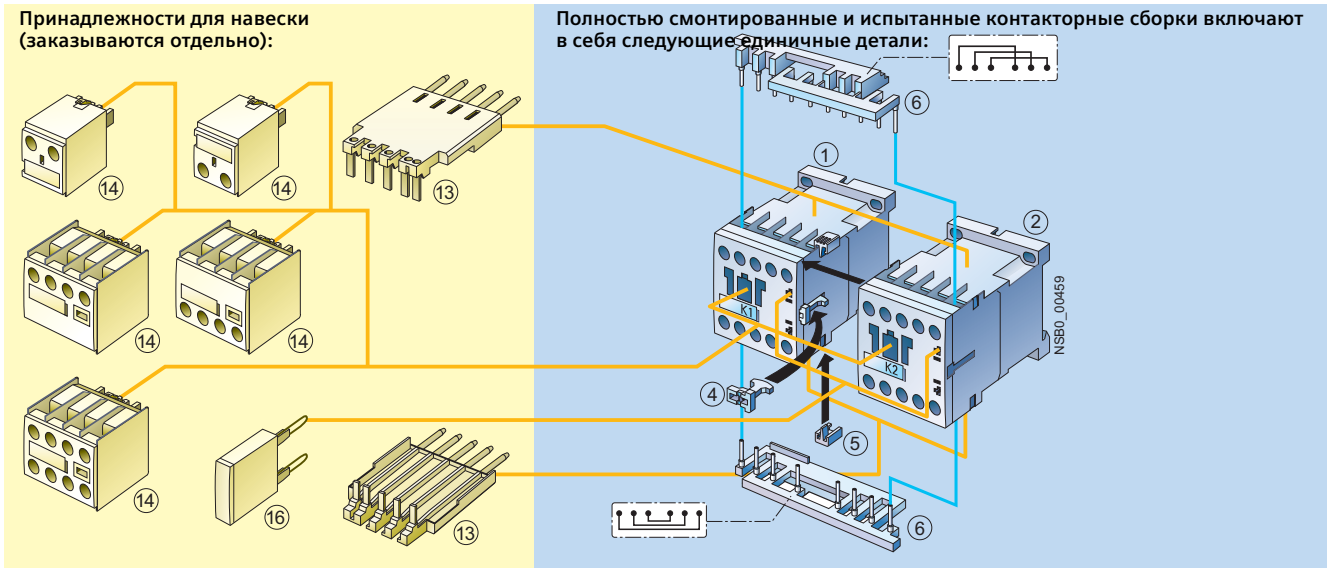
Полностью смонтированные и проверенные контакторные сборки²⁾ · Типоразмер S00 · до 5,5 кВт

Номинальные характеристики AC-2 и AC-3		Номинальные характеристики AC-2 и AC-3		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
Рабочий ток I_e до	Мощности трехфазных двигателей при 50 Гц и	400 В	500 В	230 В	690 В									
А	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	В								кг
Управление AC, 50/60 Гц														
	7	2,2	3	3,5	4	AC 24	А	3RA13 15-8XB30-1AB0	70,80	1	1 ШТ	101	0,430	
						AC 110	А	3RA13 15-8XB30-1AF0	70,80	1	1 ШТ	101	0,430	
						AC 230	▶	3RA13 15-8XB30-1AP0	70,80	1	1 ШТ	101	0,430	
	9	3	4	4,5	5,5	AC 24	А	3RA13 16-8XB30-1AB0	75,40	1	1 ШТ	101	0,430	
						AC 110	А	3RA13 16-8XB30-1AF0	75,40	1	1 ШТ	101	0,430	
						AC 230	▶	3RA13 16-8XB30-1AP0	75,40	1	1 ШТ	101	0,430	
Управление DC														
7	2,2	3	3,5	4	DC 24	▶	3RA13 15-8XB30-1BB4	80,20	1	1 ШТ	101	0,550		
9	3	4	4,5	5,5	DC 24	▶	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	К1	К2	Страница
13 Адаптер для пайки проводов	3RT19 16-4KA1	3/111	1 2 Контактторы, 3 кВт	3RT10 15	3RT10 15		3/15
14 Блок-контакт с фронтальной стороны (применим только блок-контакт по DIN EN 50005)	3RH19 11-1...	3/102	1 2 Контактторы, 4 кВт	3RT10 16	3RT10 16		3/15
	3RT19 16-1...	3/108, 3/109	1 2 Контактторы, 5,5 кВт	3RT10 17	3RT10 17		3/15
16 Ограничитель перенапряжения			4 5 6 Монтажный комплект	3RA19 13-2A			3/38
			Состав сборочного комплекта:				
			4	Устройство механической блокировки			
			5	2 соединительные клипсы для 2 контакторов			
			6	Верхний и нижний соединительные модули для соединения главных токовых цепей с электрической блокировкой ¹⁾ , отламываемые (блокировка размыкания)			

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

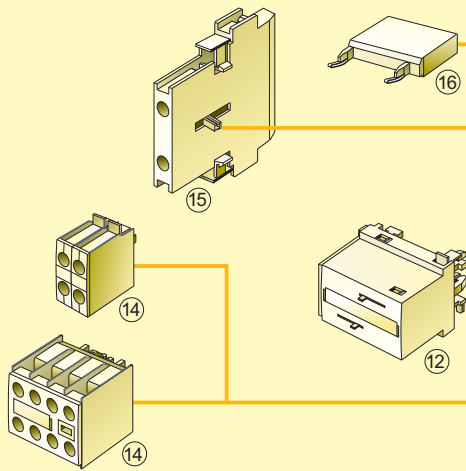


3RA13 24-8XB30-1...

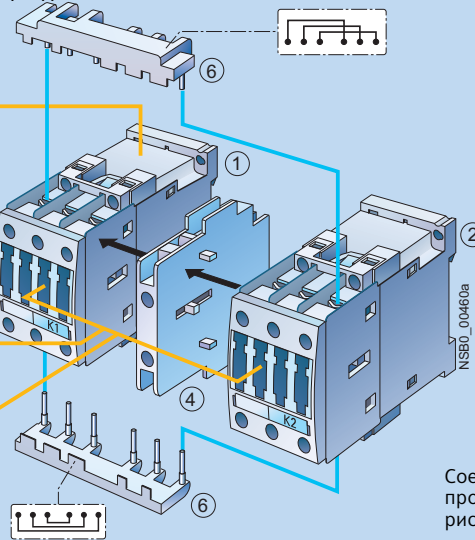
Номинальные характеристики AC-2 и AC-3		Рабочий ток I_e до				Номинальное управляющее напряжение $U_s^{1)}$	КП	Винтовые зажимы	Цена € за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка *	PG	Вес ед., примерно
Мощности трехфазных двигателей при 50 Гц и		230 В	400 В	500 В	690 В								
A	кВт	кВт	кВт	кВт	В							кг	
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 .

Принадлежности для навески (заказываются отдельно):



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



Соединительные провода на рисунке не

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

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

Контакторные сборки 3RA13, 3RA14

Реверсивные сборки 3RA13

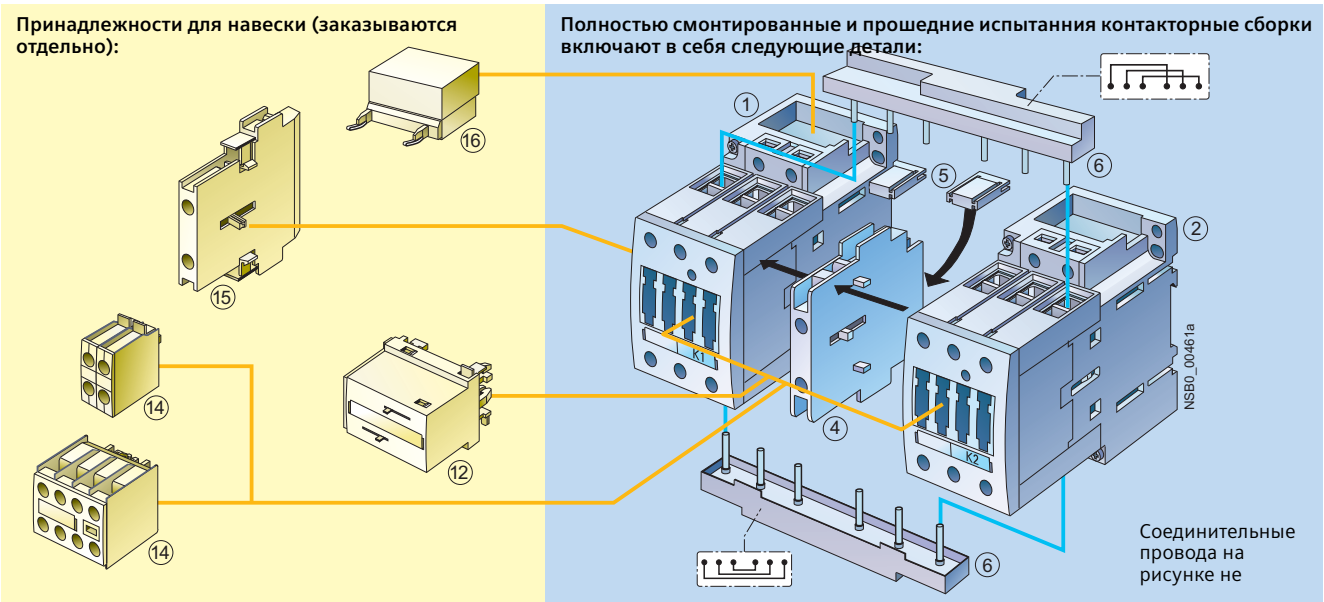
Комплектные аппараты 3RA13, 3 ... 45 кВт

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

Номинальные характеристики AC-2 и AC-3		Номинальные характеристики AC-2 и AC-3				Номинальное управляющее напряжение $U_s^{(1)}$	КП	Винтовые зажимы		Ед. уп. (ед. комл., 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				
A	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	В							кг
Управление AC, 50/60 Гц													
32	7,5	15	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	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	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	DC 24	A	3RA13 34-8XB30-1BB4	334,---	1	1 ШТ	101	3,450	
40	11	18,5	22	22	DC 24	A	3RA13 35-8XB30-1BB4	360,---	1	1 ШТ	101	3,450	
50	15	22	30	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 K1	K2	Стр.		
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

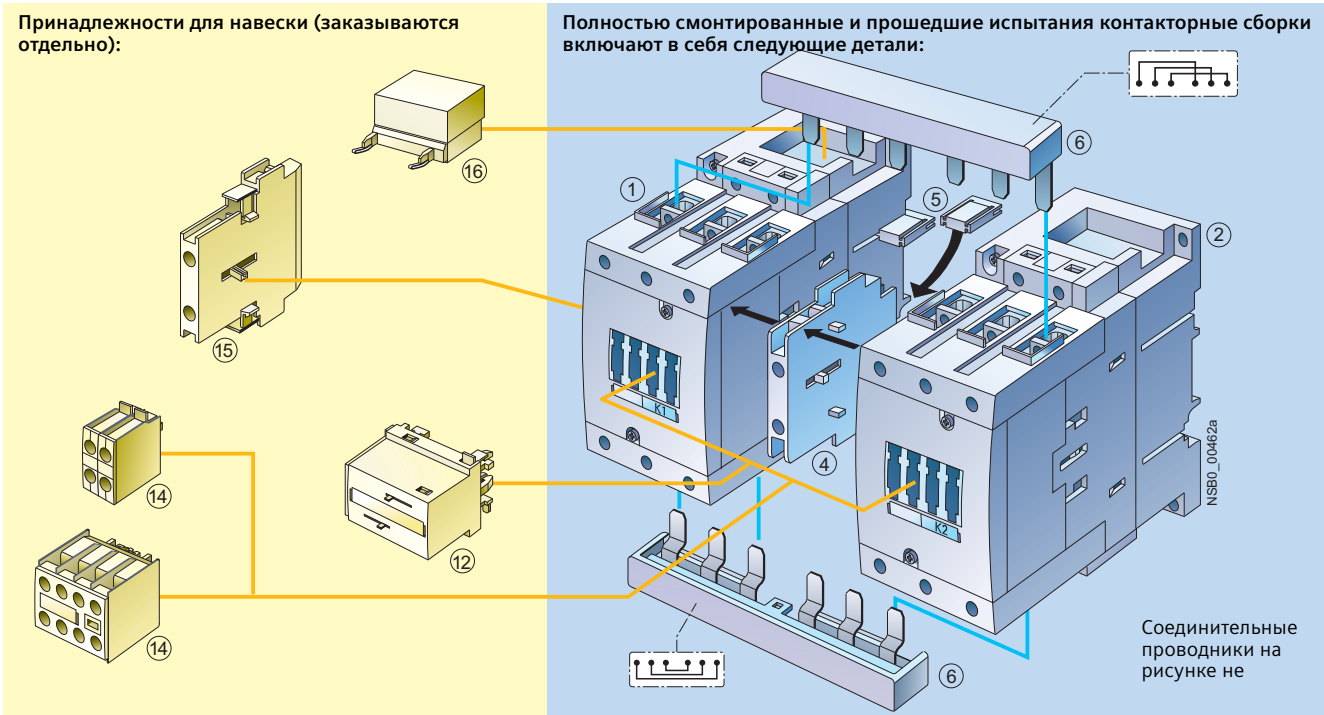
Комплектные аппараты 3RA13, 3 ... 45 кВт

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

Номинальные характеристики AC-2 и AC-3		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			+	⊕					Цена € за ед. упак.		
500 В	230 В	400 В	500 В	690 В								
A	кВт	кВт	кВт	кВт	B				кг			
Управление AC для 50/60 Гц												
65	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
80	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
95	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												
65	18,5	30	37	45	DC 24	B	3RA13 44-8XB30-1BB4	649,--	1	1 ШТ	101	6,500
80	22	37	45	55	DC 24	B	3RA13 45-8XB30-1BB4	724,--	1	1 ШТ	101	6,500
95	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	3RA19 24-1A	3/37	1 2	Контакторы, 30 кВт	3RT10 44	3RT10 44	3/18
	3RH19 21-1CA..	3/103	1 2	Контакторы, 37 кВт	3RT10 45	3RT10 45	3/18
14	3RH19 21-1EA..	3/104	1 2	Контакторы, 45 кВт	3RT10 46	3RT10 46	3/18
15	3RT19 26-1....	3/108	4	Мех. блокиратор, боковой	3RA19 24-2B		3/37
16	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 3RT1. 7	S6, S10, S12	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							
	3RT10 4.-A с 3RT10 5	S3, S6								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.	3RA19 54-2C	38,—	1	1 ШТ	101	0,050
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)	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	3RA19 52-2A	79,80	1	1 ШТ	101	1,300							
	3RT1. 6	S10		3RA19 62-2A	98,60	1	1 ШТ	101	2,100							
	3RT1. 7	S12		3RA19 72-2A	108,—	1	1 ШТ	101	2,300							


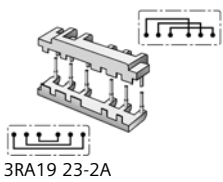
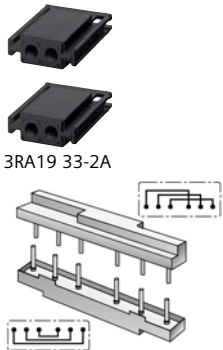
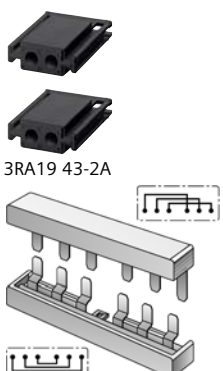
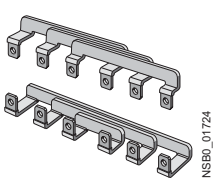
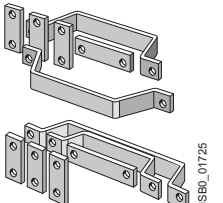
1) Применимы и при 4-полюсных контакторах типоразмеров S2 и S3.

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	0,120
	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		3RA19 53-2A	424,—	1	1 ШТ	101	1,300
	Состав сборочного комплекта: Верхний и нижний соединительные модули (для вывода с рамочными зажимами)			A					
 <p>3RA19 53-2M 3RA19 63-2A 3RA19 73-2A</p>	3RT10 5	S6		3RA19 53-2M	134,—	1	1 ШТ	101	0,900
	3RT1. 6	S10		3RA19 63-2A	268,—	1	1 ШТ	101	2,400
	3RT1. 7	S12		3RA19 73-2A	351,—	1	1 ШТ	101	3,000
Состав сборочного комплекта: Верхний и нижний соединительные модули (для вывода без рамочных зажимов)			A						

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

Контакторные сборки 3RA13, 3RA14

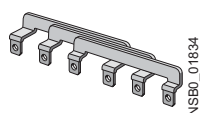
Реверсивные сборки 3RA13

Компоненты для самостоятельной сборки

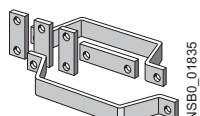
Для контакторов	Типоразмер	Зазор между контакторами	Модификация	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно
Тип		мм								кг

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

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 количеству

**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 16-1SВ0
			7 ... 10	ЗРУ11 16-1JВ0		
ЗРА19 23-2В ²⁾	ЗРТ19 26-4ВА31	--	11 ... 16	ЗРУ11 26-4АВ0	6 ... 25	ЗРВ20 26-1QВ0
			14 ... 20	ЗРУ11 26-4ВВ0		
			20 ... 25	ЗРУ11 26-4DВ0		
			18 ... 25	ЗРУ11 36-4DВ0		
ЗРВ19 35-1А	ЗРТ19 26-4ВА31	ЗРА19 32-2Е	28 ... 40	ЗРУ11 36-4FВ0	12,5 ... 50	ЗРВ20 36-1UВ0
			36 ... 45	ЗРУ11 36-4GВ0		
	ЗРТ19 36-4ВА31	ЗРА19 32-2F	40 ... 50	ЗРУ11 36-4HВ0		
			45 ... 63	ЗРУ11 46-4JВ0		
--	ЗРТ19 36-4ВА31	ЗРА19 42-2Е	70 ... 90	ЗРУ11 46-4LВ0	25 ... 100	ЗРВ20 46-1ЕВ0
			--	--		
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

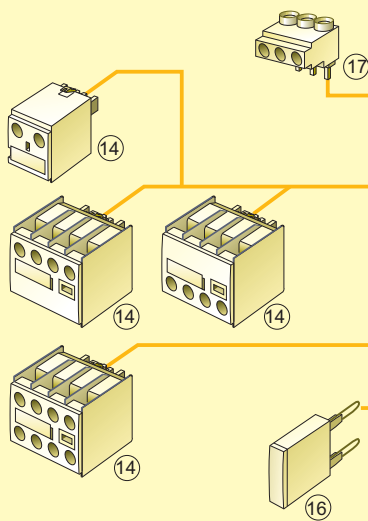
Данные для выбора и заказа

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

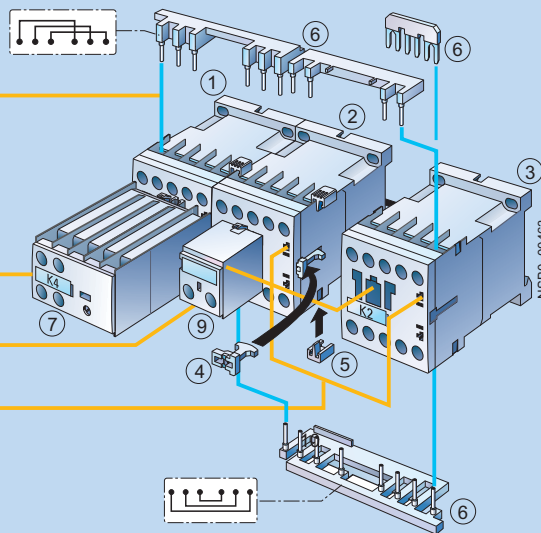
Номинальные характеристики AC-3		Номинальное управляющее напряжение $U_s^{1)}$	КП	Винтовые зажимы		Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка *	PG	Вес ед., примерно			
Рабочий ток I_e до	Мощности трехфазных двигателей при 50 Гц и			Заказной номер	Цена € за ед. упак.							
400 В	230 В	400 В	500 В	690 В								
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:



Соединительные проводники на рисунке не

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

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

Контакторные сборки 3RA13, 3RA14

Сборки по схеме звезда-треугольник 3RA14

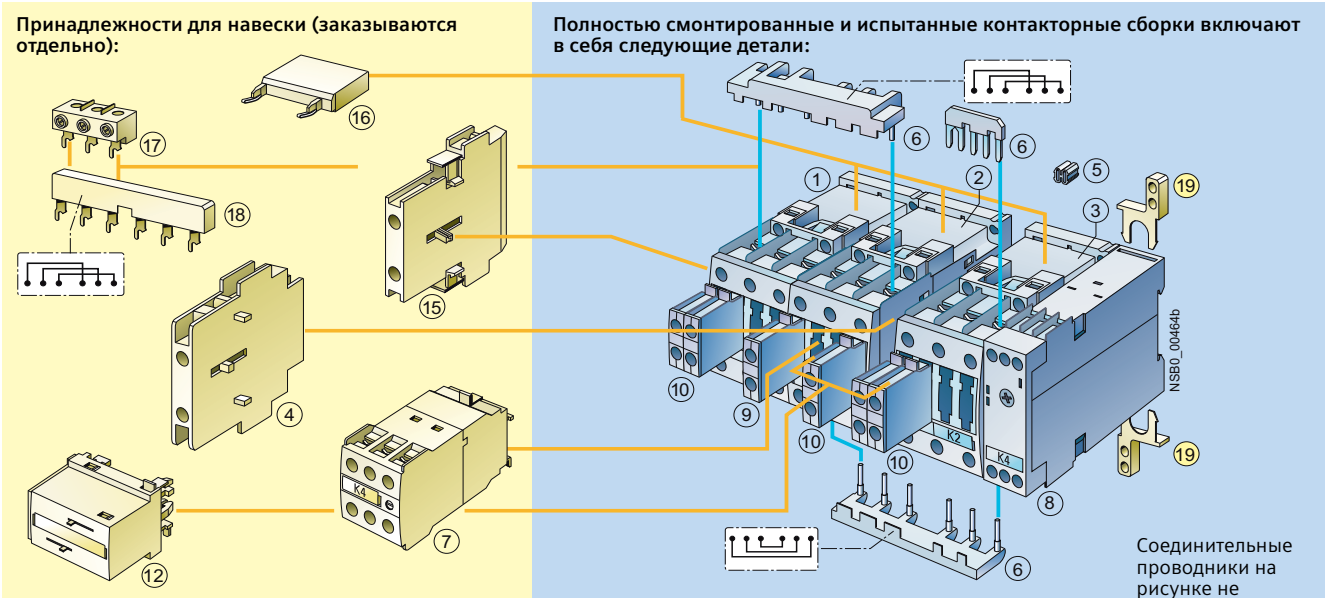
Комплектные аппараты 3RA14, 3 ... 75 кВт

Полностью смонтированные и испытанные контакторные сборки · Типоразмер S0-S0-S0 · до 18,5 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. компл., м)	Упаковка *	PG	Вес ед., примерно
	400 В	230 В	400 В	500 В	690 В			Заказной номер	Цена € за ед. упак.				
A	кВт	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	

3RA14 2.-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 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
16 Ограничитель перенапряжения	3RV19 15-5A	3/47	1	Блок вспомогательных контактов самоуправления	3RH19 21-1CA01			3/103
17 3-фазная клемма питания ²⁾	3RP19 03	4)	5 6	2 штуки	3RH19 21-1CA10			
18 3-фазная сборная шина ²⁾				3 штуки	3RA19 23-2B			3/47
19 Втычной язычок ³⁾ для винтового крепления реле времени				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.

*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

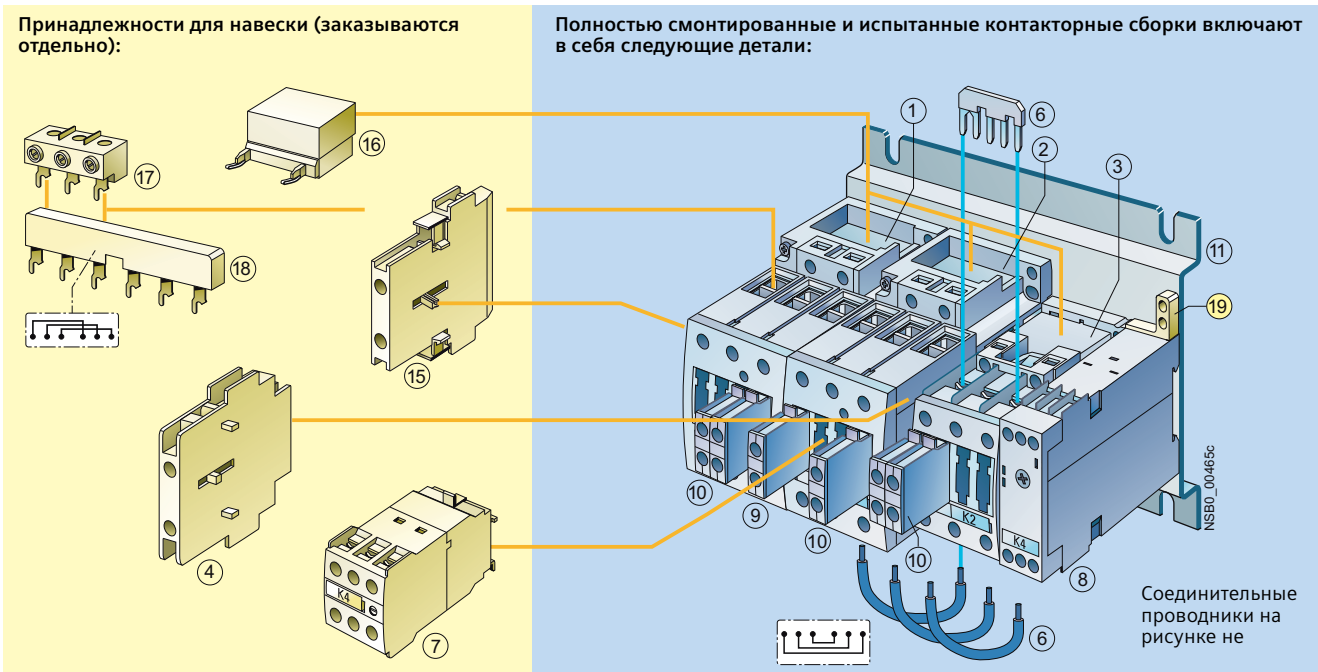
Полностью смонтированные и испытанные контакторные сборки. Типоразмер S2-S2-S0 · до 30 кВт

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				Заказной номер	Цена € за ед. упак.				
400 В	230 В	400 В	500 В	690 В						
A	кВт	кВт	кВт	кВт	В					кг
Управление AC, 50/60 Гц										
50 / 65	19,6	22 / 30	35	34	AC 24	3RA14 34-8XC21-1AC2	431,—	1	1 ШТ	101 3,100
					AC 110	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) 9)	3RT10 34	3RT10 34	3RT10 26	3/16 4)
7) Блок-контакт, фронтальной ²⁾	3RH19 21-1EA...	3/104	1)	3RH19 21-1CA10			3/103
15) Блок-контакт, боковой	3RT19 26-1....	3/108,		3RH19 21-1CA01			
16) Ограничитель перенапряжения	3RV19 35-5A	3/47		3RH19 21-1CA10			3/103
17) 3-фазная клемма питания	3RV19 35-1A	3/47	1)	3RA19 32-2E			3/47
18) 3-фазная сборная шина	3RP19 03	4)	6)	3RA19 33-2C			3/47
19) Вытяжной язычок ³⁾ для винтового крепления реле времени				Сборочный комплект включает в себя мост нулевой точки сверху и нижний соединительный модуль для соединения главных токовых цепей.			

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

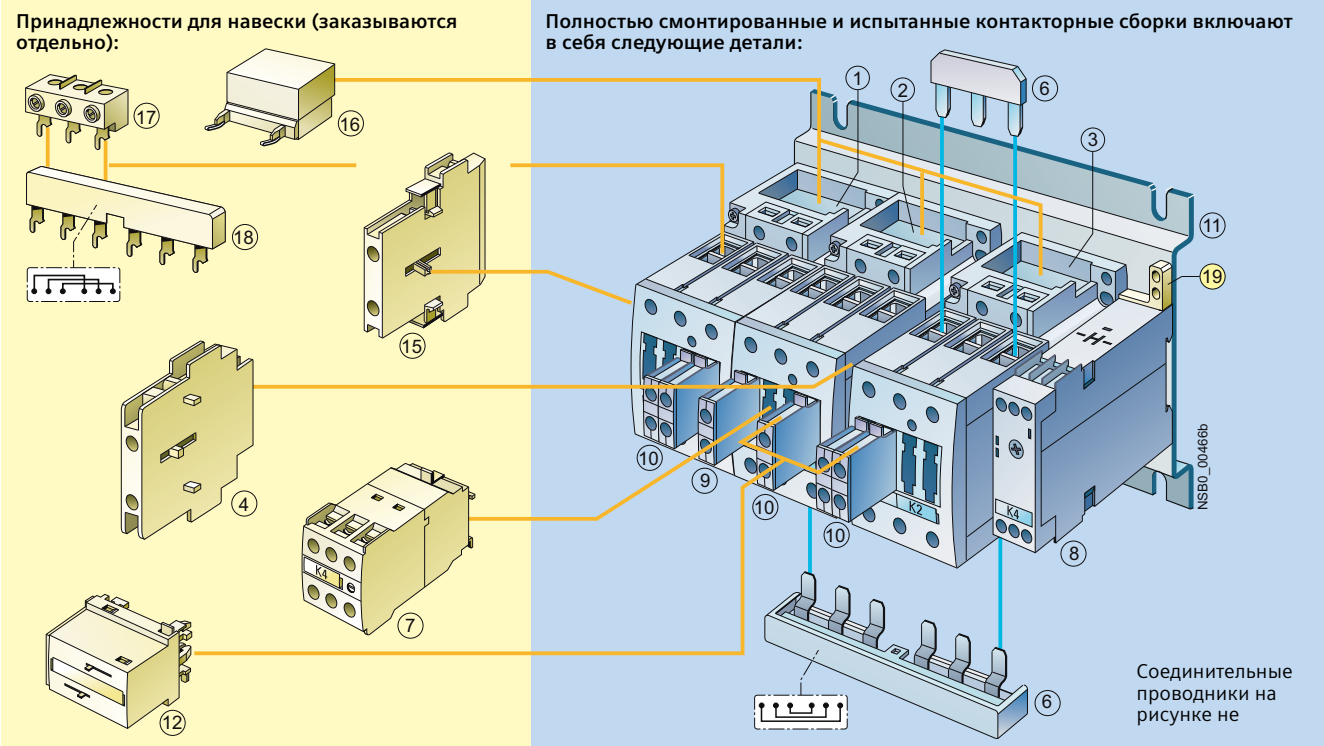
Полностью смонтированные и испытанные контакторные сборки · Типоразмер S2-S2 · до 45 кВт



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

Номинальные характеристики AC-3		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			Заказной номер	Цена € за ед. упак.				
400 В		230 В	400 В	500 В	690 В								
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	C	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	C	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
8 Мех. блокиратор, фронтальной	3RA19 24-1A	3/37	8	Реле времени, сбоку	3RP15 74-1N.30			3)
9 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, 3/109	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 К3, то блок-контакт можно навесить на К3 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

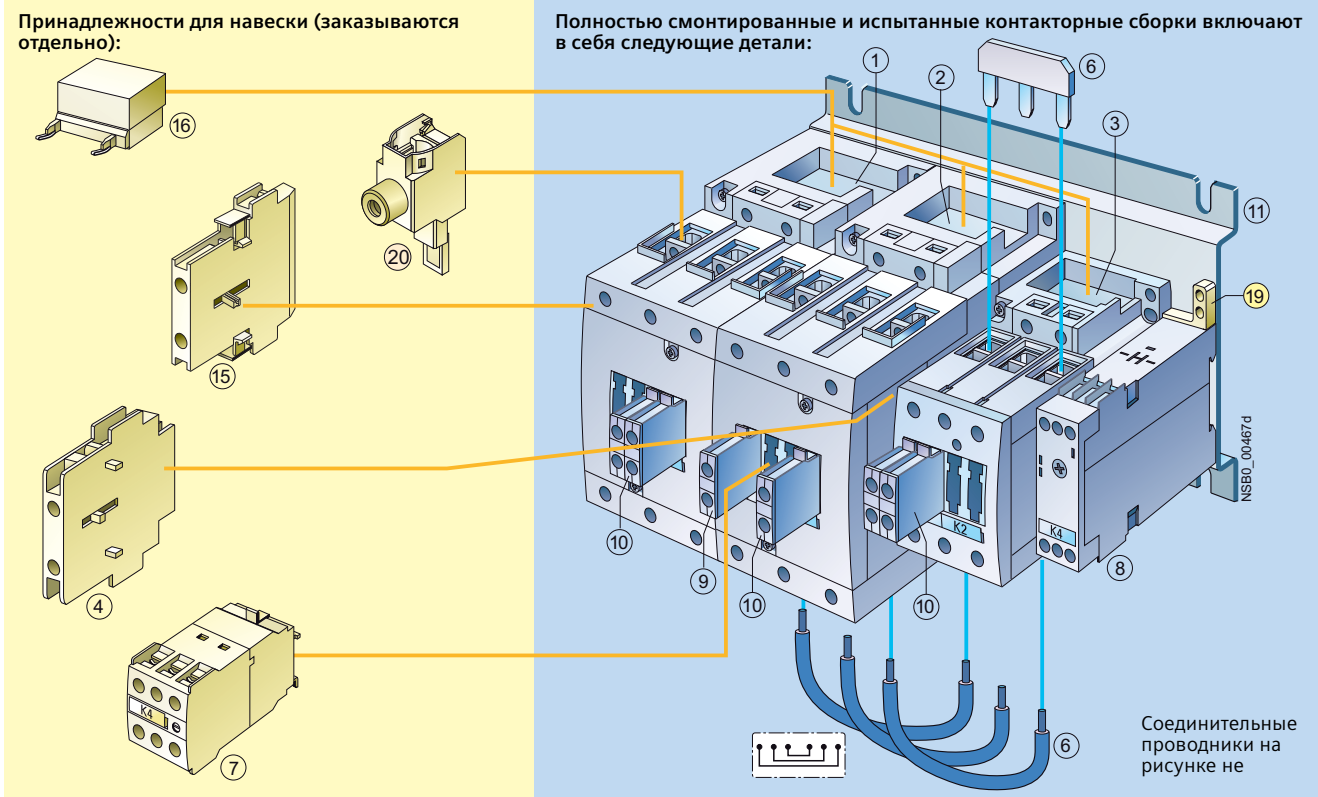
Комплектные аппараты 3RA14, 3 ... 75 кВт

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⁾	3RH19 21-1EA...	3/104	8	3RP15 74-1N.30			4)
15) Блок-контакт, боковой	3RT19 .6-1....	3/108	9				
16) Ограничитель перенапряжения	3RH19 21-1CA10		1				3/103
19) Вытяжной язычок ³⁾ для винтового крепления реле времени	3RH19 21-1CA01		1				3/103
	3RH19 21-1CA10						
20) 1-фазная клемма питания	3RP19 03	4)	6	3RA19 42-2E			3/47
	3RA19 43-3L	3/47		3RA19 43-2C			3/47

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

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.

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

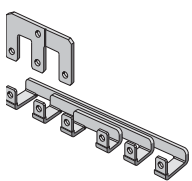
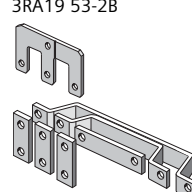

4) См. Аппараты контроля и управления: Реле времени 3RP, 7PV -> Реле времени 3RP15 в промышленном корпусе 22,5 мм.

Контакторные сборки 3RA13, 3RA14

Сборки по схеме звезда-треугольник 3RA14

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	▶ 3RA19 13-2B	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	▶ 3RA19 23-2B	15,--	1	1 ШТ	101	0,060	
	Состав сборочного комплекта: мост нулевой точки, нижний соединительный модуль	S2-S2-S0	▶ 3RA19 33-2C	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	▶ 3RA19 33-2B	27,70	1	1 ШТ	101	0,070	
		S3-S3-S2	▶ 3RA19 43-2C	29,50	1	1 ШТ	101	0,140	
	S3-S3-S3	▶ 3RA19 43-2B	31,90	1	1 ШТ	101	0,160		
	S6-S6-S6	A 3RA19 53-2B	261,--	1	1 ШТ	101	0,850		
	S6-S6-S6	A 3RA19 53-2N	82,30	1	1 ШТ	101	0,600		
S10-S10-S10	A 3RA19 63-2B	171,--	1	1 ШТ	101	1,800			
S12-S12-S12	B 3RA19 73-2B	212,--	1	1 ШТ	101	2,200			
3RA19 53-2N, 3RA19 63-2B, 3RA19 73-2B									
1-фазная клемма питания									
Сечение присоединений: 95 мм ²	S3	A	3RA19 43-3L	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	▶	3RA19 13-3K	10,90	1	1 ШТ	101	0,020	
Сечение присоединений: 25 мм ²	S0	▶	3RV19 25-5AB	8,90	1	1 ШТ	101	0,041	
Сечение присоединений: 50 мм ²	S2	▶	3RV19 35-5A	13,--	1	1 ШТ	101	0,110	
3-фазная сборная шина									
Перемыкает в соответствии с фазами все входные клеммы									
сетевого контактора (K1) и	S0	D	3RT19 26-4CC20	8,20	1	1 ШТ	101	0,030	
и контактора «треугольник» (K3)	S2	▶	3RV19 35-1A	15,--	1	1 ШТ	101	0,150	
Параллельные соединения, 3-полюсные (мосты нулевой точки)									
	без клеммы подключения	S00	▶ 3RT19 16-4BA31	2,90	1	1 ШТ	101	0,010	
	(параллельные соединения могут быть укорочены на один полюс)	S0	▶ 3RT19 26-4BA31	2,90	1	1 ШТ	101	0,010	
		S2	▶ 3RT19 36-4BA31	5,30	1	1 ШТ	101	0,020	
		S3	▶ 3RT19 46-4BA31	6,90	1	1 ШТ	101	0,030	
		S6 ¹⁾	▶ 3RT19 56-4BA31	14,40	1	1 ШТ	101	0,160	
		S10, S12 ¹⁾	▶ 3RT19 66-4BA31	24,40	1	1 ШТ	101	0,500	
3RT19 26-4BA31									
Базовые платы									
для самостоятельной сборки комбинаций звезда-треугольник с боковым размещением реле времени									
вплотную	S2, S2, S0	B	3RA19 32-2E	22,10	1	1 ШТ	101	0,450	
с 10 мм зазором между K3 и K2	S2, S2, S2	B	3RA19 32-2F	22,10	1	1 ШТ	101	0,480	
вплотную	S3, S3, S2	B	3RA19 42-2E	30,80	1	1 ШТ	101	0,870	
с 10 мм зазором между K1, K3 и K2	S6, S6, S3	B	3RA19 52-2E	91,10	1	1 ШТ	101	1,800	
	S6, S6, S6	B	3RA19 52-2F	91,10	1	1 ШТ	101	1,950	
	S10, S10, S6	B	3RA19 62-2E	106,--	1	1 ШТ	101	3,180	
	S10, S10, S10	B	3RA19 62-2F	106,--	1	1 ШТ	101	3,400	
	S12, S12, S10	B	3RA19 72-2E	120,--	1	1 ШТ	101	3,600	
	S12, S12, S12	B	3RA19 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 K1, K3 и K2	S2, S2, S0	B	3RA19 32-2B	22,60	1	1 ШТ	101	0,450	
	S2, S2, S2	B	3RA19 32-2B	22,60	1	1 ШТ	101	0,450	
	S3, S3, S2	B	3RA19 42-2B	30,80	1	1 ШТ	101	0,700	

¹⁾ Для обеспечения безопасности прикосновения можно использовать кожух 3RT19 56-4EA1 (S6) или 3RT19 66-4EA1 (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						
	А	кВт	кВт	кВт	кВт	НО	НЗ						кг	

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.				
A	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	С	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 пропуска 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 H3								
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 количеству

**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.	
А	кВт	АС 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 3RT13 для коммутации омических нагрузок (AC-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



3RT13 1.-2В..0



3RT13 36-1...0



3RT13 4.-1...0

Номинальные характеристики AC-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	▶	3RT13 16-1BB40	32,50	0,250	▶	3RT13 16-2BB40	33,—	0,250
		220	В	3RT13 16-1BM40	32,50	0,250	В	3RT13 16-2BM40	33,—	0,250
22 / 20	14,5 / 13	24	▶	3RT13 17-1BB40	38,90	0,250	А	3RT13 17-2BB40	39,70	0,250
		220	В	3RT13 17-1BM40	38,90	0,250	В	3RT13 17-2BM40	39,70	0,250

Типоразмер S0

35 / 30 ¹⁾	22 / 20	24	▶	3RT13 25-1BB40	62,40	0,630	--	--	--	--
		220	В	3RT13 25-1BM40	62,40	0,630	--	--	--	--
40 / 35 ¹⁾	26 / 23	24	▶	3RT13 26-1BB40	101,—	0,630	--	--	--	--
		220	В	3RT13 26-1BM40	101,—	0,630	--	--	--	--

Типоразмер S2

60 / 55	39 / 36	24	▶	3RT13 36-1BB40	195,—	1,600	--	--	--	--
		220	В	3RT13 36-1BM40	195,—	1,600	--	--	--	--

Типоразмер S3

110 / 100	72 / 66	24	В	3RT13 44-1BB40	329,—	3,200	--	--	--	--
		220	В	3RT13 44-1BM40	329,—	3,200	--	--	--	--
140 / 120	92 / 79	24	В	3RT13 46-1BB40	441,—	3,200	--	--	--	--
		220	В	3RT13 46-1BM40	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 D D	3TK10 42-0AP0 3TK10 42-0AU0 3TK10 42-0AF0 3TK10 42-0AB0	698,-- 698,-- 698,-- 698,--	1 1 1 1	1 ШТ 1 ШТ 1 ШТ 1 ШТ	101 101 101 101	4,400 4,400 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 D D	3TK11 42-0AP0 3TK11 42-0AU0 3TK11 42-0AF0 3TK11 42-0AB0	860,-- 860,-- 860,-- 860,--	1 1 1 1	1 ШТ 1 ШТ 1 ШТ 1 ШТ	101 101 101 101	4,700 4,700 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 D D	3TK12 42-0AP0 3TK12 42-0AU0 3TK12 42-0AF0 3TK12 42-0AB0	1 040,-- 1 040,-- 1 040,-- 1 040,--	1 1 1 1	1 ШТ 1 ШТ 1 ШТ 1 ШТ	101 101 101 101	7,200 7,200 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 D D	3TK13 42-0AP0 3TK13 42-0AU0 3TK13 42-0AF0 3TK13 42-0AB0	1 560,-- 1 560,-- 1 560,-- 1 560,--	1 1 1 1	1 ШТ 1 ШТ 1 ШТ 1 ШТ	101 101 101 101	7,200 7,200 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 D	3TK14 42-0AP0 3TK14 42-0AU0 3TK14 42-0AF0	2 270,-- 2 270,-- 2 270,--	1 1 1	1 ШТ 1 ШТ 1 ШТ	101 101 101	19,000 19,000 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 D	3TK15 42-0AP0 3TK15 42-0AU0 3TK15 42-0AF0	3 410,-- 3 410,-- 3 410,--	1 1 1	1 ШТ 1 ШТ 1 ШТ	101 101 101	19,000 19,000 19,000
1000	375	655	1135	--	2	2	220 ... 230, 50 Гц ¹⁾ 230 ... 240, 50 Гц 110/120 50/60 Гц	B D D	3TK17 42-0AP0 3TK17 42-0AU0 3TK17 42-0AF0	4 490,-- 4 490,-- 4 490,--	1 1 1	1 ШТ 1 ШТ 1 ШТ	101 101 101	20,100 20,100 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 3ТК2 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 °С)


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	Рабочий ток I_e	Мощности трехфазных двигателей при 50 Гц и			Модификация								
	при 400/380 В	230/220 В	400/380 В	500 В	690/660 В	 							
	А	кВт	кВт	кВт	кВт	НО	НЗ						кг

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

Паяный вывод 

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.

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	V4

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

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

Типоразмер S0

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

Типоразмер S2

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

Привод DC · Магнитная система DC

Типоразмер S00

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

Типоразмер S0

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

Типоразмер S2

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

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 AC Винтовой зажим



3RT16 17-1A.03



3RT16 27-1A.01



3RT16 47-1A.01

Категория применения AC-6b				Блок-контакты, свободные	Номинальное управляющее напряжение $U_s^{2)}$	КП	Винтовые зажимы	Ед. уп.(ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед. прим.
Коммутация трехфазных конденсаторов при температуре окружающей среды 60 °C ¹⁾											
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 AC	Гц				кг

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).

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

Вспомогательные контакторы ЗРН11

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 контакторы безопасны для прикосновения согласно DIN EN 50274. Все выводы вспомогательных контакторов типоразмера S00 выполнены по технологии Cage Clamp.

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 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 контакторов 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 контакторами.

ЗРН11 22-2K.40-0LA0

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

Вспомогательные 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).

Монтаж

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

ЗРН11 22-2K.40

Рабочий диапазон этих вспомогательных контакторов 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*



ЗРН11 22-2K.40

ЗРН11 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)	Упа-ковка*	PG	Вес ед., при-мерно
230 В	400 В	500 В	690 В	Модификация								
A	A	A	A	НО	НЗ	В DC						кг

Вспомогательные контакторы ЗРН11

Типоразмер S00

Все выводы по технологии Cage Clamp

6	3	2	1	2	2 ¹⁾	24 ²⁾ 110 ²⁾	▶	ЗРН11 22-2KB40	37,40	1	1 ШТ	101	0,260
							A	ЗРН11 22-2KF40	37,40	1	1 ШТ	101	0,260
6	3	2	1	2	1 ³⁾	24 110	A	ЗРН11 22-2KB40-0LA0	57,70	1	1 ШТ	101	0,290
							A	ЗРН11 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										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	D	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 $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+70\text{ }^{\circ}\text{C}$.

При длительной работе с температурой $> +60\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $1,25 \times U_s$ 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 $70\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $1,25 \times U_s$; 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 $> 60\text{ }^{\circ}\text{C} \leq 70\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $1,25 \times U_s$ при температуре окружающей среды $70\text{ }^{\circ}\text{C}$.

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 $70\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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	Цена за ед. упак.			
400 В	230 В 400 В 500 В 690 В	NO	NЗ	В DC						кг
А	кВт кВт кВт кВт									

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
								▶	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
								▶	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
								▶	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
								▶	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
								▶	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
								▶	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
								▶	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
								▶	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
								▶	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
								▶	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
								▶	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
								▶	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
								▶	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 3РТ10, 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



3РТ10 ...3Х.40-0ЛА2

Номинальные характеристики AC-2 и AC-3 T_U : до 70 °С		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	3РТ10 25-1XB40-0ЛА2	109,--	0,640	B	3РТ10 25-3XB40-0ЛА2	111,--	0,640
		--	--	--	110	B	3РТ10 25-1XF40-0ЛА2	109,--	0,640	B	3РТ10 25-3XF40-0ЛА2	111,--	0,640
25	11	--	--	--	24	B	3РТ10 26-1XB40-0ЛА2	111,--	0,640	B	3РТ10 26-3XB40-0ЛА2	114,--	0,640
		--	--	--	110	B	3РТ10 26-1XF40-0ЛА2	111,--	0,640	B	3РТ10 26-3XF40-0ЛА2	114,--	0,640

Типоразмер S2

32	15	--	--	--	24	B	3РТ10 34-1XB40-0ЛА2	179,--	1,500	C	3РТ10 34-3XB40-0ЛА2	183,--	1,500
		--	--	--	110	B	3РТ10 34-1XF40-0ЛА2	179,--	1,500	B	3РТ10 34-3XF40-0ЛА2	183,--	1,500
40	18,5	--	--	--	24	B	3РТ10 35-1XB40-0ЛА2	192,--	1,500	C	3РТ10 35-3XB40-0ЛА2	195,--	1,500
		--	--	--	110	B	3РТ10 35-1XF40-0ЛА2	192,--	1,500	B	3РТ10 35-3XF40-0ЛА2	195,--	1,500
50	22	--	--	--	24	B	3РТ10 36-1XB40-0ЛА2	299,--	1,500	B	3РТ10 36-3XB40-0ЛА2	305,--	1,500
		--	--	--	110	B	3РТ10 36-1XF40-0ЛА2	299,--	1,500	B	3РТ10 36-3XF40-0ЛА2	305,--	1,500

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

Типоразмер S3

65	30	--	--	--	24	B	3РТ10 44-1XB40-0ЛА2	379,--	2,900	B	3РТ10 44-3XB40-0ЛА2	386,--	2,900
		--	--	--	110	B	3РТ10 44-1XF40-0ЛА2	379,--	2,900	B	3РТ10 44-3XF40-0ЛА2	386,--	2,900
80	37	--	--	--	24	B	3РТ10 45-1XB40-0ЛА2	435,--	2,900	B	3РТ10 45-3XB40-0ЛА2	445,--	2,900
		--	--	--	110	B	3РТ10 45-1XF40-0ЛА2	435,--	2,900	B	3РТ10 45-3XF40-0ЛА2	445,--	2,900
95	45	--	--	--	24	B	3РТ10 46-1XB40-0ЛА2	499,--	2,900	B	3РТ10 46-3XB40-0ЛА2	509,--	2,900
		--	--	--	110	B	3РТ10 46-1XF40-0ЛА2	499,--	2,900	B	3РТ10 46-3XF40-0ЛА2	509,--	2,900

¹⁾ Блок-контакты навешиваются как и на стандартных контакторах

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

Контакторы для коммутации двигателей ЗТВ5, 55 - 200 кВт

Обзор

DIN EN 60947-4-1.

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

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

Все не упомянутые сведения и технические характеристики соответствуют данным на стандартные контакторы ЗТВ.

Температура окружающей среды

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

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

Добавочный резистор

Через магнитную систему DC контакторов ЗТВ должен протекать ток удержания, определяемый добавочным резистором. Этот резистор вложен отдельной единицей в упаковку контакторов.

Для ЗТВ50 добавочный резистор с помощью приложенных монтажных деталей и наборов проводов нужно установить справа на блок-контакт и выполнить его электрические

соединения с контактором. Для ЗТВ52 до ЗТВ56 добавочный резистор устанавливается отдельно рядом с контакторами.

Для работы добавочного резистора требуется 1 нормально закрытый контакт. В данных для выбора и заказа указано количество оставшихся свободных дополнительных контактов. Расширение дополнительных контактов невозможно.

Реле защиты от переключения

Для контакторов ЗТВ52 до ЗТВ56 нужно подключать добавочный резистор через дополнительное реле защиты от переключения К2 (ЗРТ13 17-1F.40). Это реле находится в комплекте поставки и вложено в упаковку контактора.

Размеры

Из-за установленных резистора и варистора ширина контактора больше (см. габаритные чертежи).

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 контакторов 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 контакторами.

Данные для выбора и заказа.

Контакторы от ЗТВ50 до ЗТВ56

для крепления винтами

В магнитную катушку установлен варистор

Типо-размер	Номинальные характеристики АС-2 и АС-3					Блок-контакты ¹⁾		Номинальное управляющее напряжение U _s	КП	Винтовые зажимы 		Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., при-мерно
	Рабочий ток I _a при 400 В	Мощности трехфазных двигателей при 230 В, 400 В, 500 В, 690 В				Модификация				Заказной номер	Цена за ед. упак.				
	А	кВт	кВт	кВт	кВт	НО	НЗ	В DC							кг

**Контакторы для коммутации переменного напряжения
Привод DC · Магнитная система DC**

6	110	37	55	75	90	2	1	24	D	ЗТВ50 17-0LB4	678,—	1	1 ШТ	101	6,600
										D	ЗТВ50 17-0LF4				
8	170	55	90	110	132	2	1	24	D	ЗТВ52 17-0LB4	1 040,—	1	1 ШТ	101	9,300
										D	ЗТВ52 17-0LF4				
10	250	75	132	160	200	2	1	24	D	ЗТВ54 17-0LB4	1 860,—	1	1 ШТ	101	16,800
										D	ЗТВ54 17-0LF4				
12	400	115	200	255	355	2	1	110	D	ЗТВ56 17-0LF4	2 520,—	1	1 ШТ	101	19,800

¹⁾ Дополнительные контакты не расширяемы.

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

Контакторы ЗТС для коммутации постоянного напряжения, 2-полюсные

Обзор

DIN EN 60947-4-1.

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

Контакторы безопасны для прикосновения согласно DIN EN 50274 (исключение добавочное сопротивление) В зависимости от ребования к другим приборам на клеммы присоединительных шин следует устанавливать крышки.

Все не упомянутые сведения и технические характеристики соответствуют данным на стандартные контакторы ЗТС.

Температура окружающей среды

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

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

Добавочный резистор

Через магнитную систему DC контакторов ЗТС должен протекать ток удержания, определяемый добавочным резистором. Этот резистор вложен отдельной единицей в упаковку контакторов.

Для ЗТС48 добавочный резистор с помощью приложенных монтажных деталей и наборов проводов нужно установить справа на блок-контакт, а для ЗТС44 между полюсами

контактора, и выполнить его электрические соединения с контактором. Для ЗТС52 до ЗТС56 добавочный резистор устанавливается отдельно рядом с контакторами.

Для работы добавочного резистора требуется 1 нормально закрытый контакт. В данных для выбора и заказа указано количество оставшихся свободных дополнительных контактов. Расширение дополнительных контактов невозможно.

Реле защиты от переключения

Для контакторов ЗТС52 до ЗТС56 нужно подключать добавочный резистор через дополнительное реле защиты от переключения К2 (ЗРТ13 17-1F.40). Это реле находится в комплекте поставки и вложено в упаковку контактора.

Размеры

Из-за установленных резистора и варистора ширина контактора больше (см. габаритные чертежи).

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 контакторов 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 контакторами.

Данные для выбора и заказа

ЗТС44: для крепления винтами и защелками к монтажной шине 35 мм с ЗТС48 до ЗТС56: для крепления винтами
В магнитную катушку установлен варистор



ЗТС48

Типоразмер	Категория использования	Номинальный рабочий ток I _e при 750 В	Номинальная мощность потребителей при					Блок-контакты ¹⁾		Номинальное управляющее напряжение U _s	КП	Винтовые зажимы	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно
			220 В	440 В	600 В	750 В	НО	НЗ	В DC							
Контакторы для коммутации постоянного напряжения Привод DC · Магнитная система DC																
2	DC-1 DC-3/DC-5	32 7,5	7 5	14 9	19,2 9	24 4	2	1	24 110	В С	ЗТС44 17-0LB4 ЗТС44 17-0LF4	277,-- 277,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	1,380 1,380
4	DC-1 DC-3/DC-5	75 75	16,5 13	33 27	45 38	56 45	2	1	24 110	С С	ЗТС48 17-0LB4 ЗТС48 17-0LF4	775,-- 775,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	4,900 4,900
8	DC-1 DC-3/DC-5	170 170	48 41	97 82	132 110	165 110	2	1	24 110	С С	ЗТС52 17-0LB4 ЗТС52 17-0LF4	1 320,-- 1 320,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	10,800 10,800
12	DC-1 DC-3/DC-5	400 400	88 70	176 140	240 200	300 250	2	1	24 110	С D	ЗТС56 17-0LB4 ЗТС56 17-0LF4	3 840,-- 3 840,--	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	19,500 19,500

¹⁾ Дополнительные контакты не расширяемы.

Контакты 3TC для коммутации постоянного напряжения

1- и 2-полюсные, 32 - 400 А

Обзор

3TC4 и 3TC5

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

Контакты безопасны для прикосновения согласно DIN EN 50274.

В зависимости от требования к другим приборам на клеммы присоединительных шин следует устанавливать крышки.

Приведенные в таблице номинальные мощности двигателей постоянного тока действуют в зависимости от категории потребителя.

DC-3 и DC-5 при двухполюсной коммутации потребителя или при последовательном включении токовых цепей контактора.

Одна токовая цепь контакторов можно коммутировать полную мощность до 220 В. При более высоких напряжениях нужно сделать запрос по мощности.

3TC7

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

Контакты устойчивы к климатическим воздействиям. Они применяются для коммутации и управления двигателями постоянного тока, а также потребителей постоянного тока любого типа. Электромагнитное возбуждение рассчитано на особо широкий рабочий диапазон.

Он составляет от 0,7 или 0,8 до 1,2 Г U_н.

Контакты 3TC74 допускается использовать до макс. 750 В/400 А при 50 Гц в режиме AC-1.

Область применения

Контакты предназначены для коммутации и управления двигателями постоянного тока, а также цепями постоянного тока любого типа.

Для применения в транспортных средствах с электроприводом и в распределительных устройствах с увеличенными колебаниями управляющего напряжения существует модификация с особо широким рабочим диапазоном электромагнитных катушек ([см. стр. 3/65](#)).

Данные для выбора и заказа.



ЗТС44

ЗТС48

Типо-размер	Номинальные характеристики DC-3 и DC-5 ¹⁾						Блок-контакты ²⁾		Номинальное управляющее напряжение U_s	КП	Винтовые зажимы	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., прим.
	Рабочий ток I_e ³⁾	Мощности двигателей постоянного тока при					Модификация								
	110 В	220 В	440 В	600 В	750 В					Заказной номер	Цена за ед. упак.				
A	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	HO	HЗ	В						кг	

2-полюсные контакторы ЗТС44 до ЗТС56

Управление DC

Для крепления винтами и защелками на монтажной рейке ТН 35

2	32	2,5	5	9	9	4	2	2	DC 24	▶	ЗТС44 17-0AB4	207,—	1	1 ШТ	101	1,100
									DC 110	▶	ЗТС44 17-0AF4	207,—	1	1 ШТ	101	1,100
									DC 220	▶	ЗТС44 17-0AM4	207,—	1	1 ШТ	101	1,100

Винтовое крепление

4	75	6,5	13	27	38	45	2	2	DC 24	A	ЗТС48 17-0AB4	743,—	1	1 ШТ	101	4,700
									DC 110	A	ЗТС48 17-0AF4	743,—	1	1 ШТ	101	4,700
									DC 220	A	ЗТС48 17-0AM4	743,—	1	1 ШТ	101	4,700
8	220 ⁴⁾	20	41	82	110	110	2	2	DC 24	C	ЗТС52 17-0AB4	1 160,—	1	1 ШТ	101	10,800
									DC 110	C	ЗТС52 17-0AF4	1 160,—	1	1 ШТ	101	10,800
									DC 220	C	ЗТС52 17-0AM4	1 160,—	1	1 ШТ	101	10,800
12	400	35	70	140	200	250	2	2	DC 24	C	ЗТС56 17-0AB4	3 680,—	1	1 ШТ	101	19,500
									DC 110	C	ЗТС56 17-0AF4	3 680,—	1	1 ШТ	101	19,500
									DC 220	C	ЗТС56 17-0AM4	3 680,—	1	1 ШТ	101	19,500

Управление AC, 50 Гц

Для крепления винтами и защелками на монтажной рейке ТН 35

2	32	2,5	5	9	9	4	2	2	AC 220 / 230 ⁵⁾	▶	ЗТС44 17-0BP0	146,—	1	1 ШТ	101	0,700
									AC 110 / 110	▶	ЗТС44 17-0BF0	146,—	1	1 ШТ	101	0,700

Винтовое крепление

4	75	6,5	13	27	38	45	2	2	AC 220 / 230 ⁵⁾	A	ЗТС48 17-0BP0	587,—	1	1 ШТ	101	3,500
									AC 110	C	ЗТС48 17-0BF0	587,—	1	1 ШТ	101	3,500
8	220 ⁴⁾	20	41	82	110	110	2	2	AC 220 / 230 ⁵⁾	A	ЗТС52 17-0BP0	976,—	1	1 ШТ	101	7,200
									AC 110	C	ЗТС52 17-0BF0	976,—	1	1 ШТ	101	7,200
12	400	35	70	140	200	250	2	2	AC 220 / 230 ⁵⁾	C	ЗТС56 17-0BP0	2 890,—	1	1 ШТ	101	14,500
									AC 110	C	ЗТС56 17-0BF0	2 890,—	1	1 ШТ	101	14,500

Другие номинальные управляющие напряжения U_s см. стр. 3/68.

¹⁾ Допустимую нагрузку для категории применения DC-1 см. ссылку на Техническую информацию, стр. 3/1.

²⁾ В контакторах с управлением DC комплектация блок-контактами не изменяется.

³⁾ Для противоточного режима работы контакторов с ЗТС44 до ЗТС56 допустимы следующие номинальные рабочие токи:
Номинальное рабочее напряжение контакторов

Тип	110 В, 220 В	440 В
ЗТС44	32 А	7 А
ЗТС48	75 А	75 А
ЗТС52	170 А	170 А
ЗТС56	400 А	400 А

⁴⁾ При > 600 В: $I_e = 170$ А.

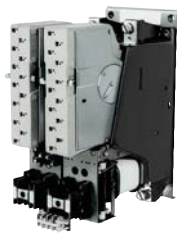
⁵⁾ Рабочий диапазон при 220 В: от 0,85 до 1,15 x U_s .

Контакты 3TC для коммутации постоянного напряжения

1- и 2-полюсные, 32 - 400 А



3TC74



3TC78

Типоразмер	Номинальные характеристики DC-3 и DC-5 ¹⁾								Блок-контакты ²⁾		Номинальное управляющее напряжение U_s	КП	Винтовые зажимы		Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., прим.
	Рабочий ток I_e	Мощности двигателей постоянного тока при								Модификация								
А	110 В	220 В	440 В	600 В	750 В	1200 В	1500 В	НО	НЗ	В	кг							

1-полюсные контакты 3TC74 · Рабочее напряжение до 750 В

Управление DC

12	400	35	70	140	200	250	--	--	4	4	DC 24	C	3TC74 14-0EB	1 640,-	1	1 ШТ	101	10,800
											DC 110	C	3TC74 14-0EF	1 640,-	1	1 ШТ	101	10,800

Управление AC, 50 Гц

12	400	35	70	140	200	250	--	--	4	4	AC 230 / 220 ³⁾	C	3TC74 14-1CM	1 720,-	1	1 ШТ	101	10,800
----	-----	----	----	-----	-----	-----	----	----	---	---	----------------------------	---	--------------	---------	---	------	-----	--------

2-полюсные контакты 3TC78 · Рабочее напряжение до 1500 В

Управление DC

12	400	35	70	140	200	250	400	500	4	4	DC 24	C	3TC78 14-0EB	3 660,-	1	1 ШТ	101	22,500
											DC 110	C	3TC78 14-0EF	3 660,-	1	1 ШТ	101	22,500

Управление AC, 50 Гц

12	400	35	70	140	200	250	400	500	4	4	AC 230 / 220 ³⁾	C	3TC78 14-1CM	3 980,-	1	1 ШТ	101	23,800
----	-----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	---	---	----------------------------	---	--------------	---------	---	------	-----	--------

Другие номинальные управляющие напряжения U_s см. ниже.

Запчасти см. стр. 3/130.

¹⁾ Допустимую нагрузку для категории применения DC-1 см. ссылку на Техническую информацию, стр. 3/1.

²⁾ В контакторах с управлением DC комплектация блок-контактами не изменяется.

³⁾ Верхняя граница рабочего диапазона при 230 В: 1,14 x U_s .

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

Тип контактора	3TC44	3TC48	3TC52/56	3TC74/78
Номинальное управляющее напряжение U_s				
Управление AC				
Электромагнитные катушки на 50 Гц				
AC 24 В	B0	B0	--	--
AC 110 В	F0	F0	F0	--
AC 230/220 В	P0 ¹⁾	P0 ¹⁾	P0 ¹⁾	M ²⁾
AC 240 В	U0	U0	--	--
Управление AC				
Электромагнитные катушки на 50/60 Гц				
AC 24 В	C2	--	--	--
AC 110 В	G2	--	--	--
AC 120 В	K2	--	--	--
AC 220 В	N2	--	--	--
AC 230 В	L2	--	--	--
Управление DC				
DC 24 В	B4	B4	B4	B
DC 48 В	W4	W4	--	--
DC 60 В	E4	E4	--	--
DC 110 В	F4	F4	F4	F
DC 125 В	G4	G4	--	--
DC 220 В	M4	M4	M4	M
DC 230 В	P4	P4	--	--

¹⁾ Рабочий диапазон при 220 или 380 В: от 0,85 до 1,15 x U_s ; нижняя граница рабочего диапазона согласно IEC 60947.

²⁾ Верхняя граница рабочего диапазона при 230 В: 1,14 x U_s .

Обзор

Управление АС и DC

IEC 60947, DIN EN 60947.

Вспомогательные контакторы ЗРН1 защищены от климатических воздействий.

Они защищены от прикосновения согласно DIN EN 50274.

Выводы вспомогательных контакторов ЗРН1 винтовые, или пружинные Sage Clamp. В базовом приборе имеются 4 контакта. Для расширения смотри "Принадлежности", стр. 3/97.

Надежность контактов

Высокая надежность контактов при малых напряжениях и тока, пригодны для использования в электронных цепях с токами > 1 мА при напряжении 17 В.

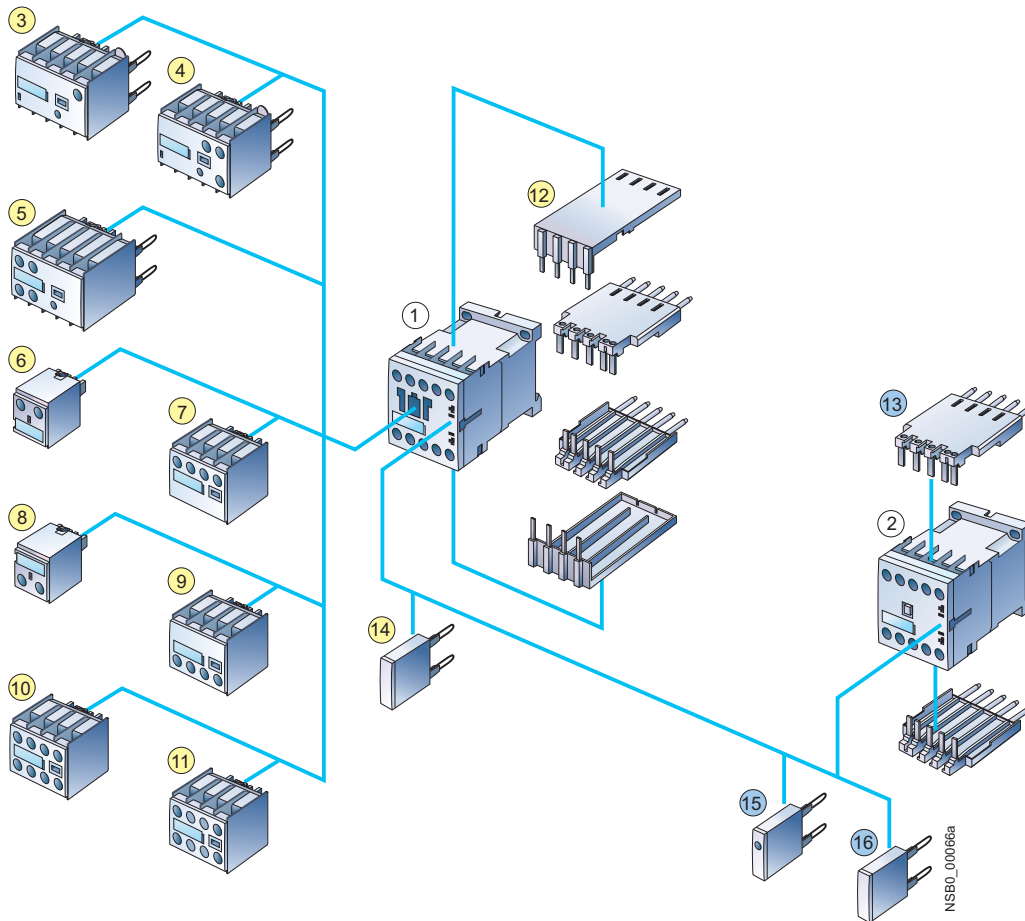
Ограничение перенапряжений

Для гашения пиков напряжения при отключении катушки на фронтальной стороне вспомогательных контакторов можно навесить RC-цепочки, варисторы, диоды или диодные сборки (комбинация диода и стабилитрона). Полярность подключения указана кодировкой.

Примечание:

При наличии цепи гашения выбросов напряжения на катушке контактора время размыкания нормально открытых контактов и время замыкания нормально закрытых контактов увеличивается (с диодами помехоподавления от 6 до 10 раз; с диодными сборками от 2 до 6 раз; с варистором +2 - 5 мс).

Вспомогательные и согласующие контакторы, типоразмер S00, с принадлежностями



- ① Вспомогательный контактор, см. стр. 3/70
- ② Согласующий контактор для вспомогательных токовых цепей см. стр. 3/78
- ③ Реле времени с задержкой включения см. стр. 3/107
- ④ Реле времени с задержкой отключения см. стр. 3/107
- ⑤ Блок-контакт, с электронной задержкой, см. стр. 3/106 (Модификации: с задержкой включения или отключения)
- ⑥ 1-полюсный блок-контакт, ввод проводов сверху см. стр. 3/102
- ⑦ 2-полюсный блок-контакт, ввод проводов сверху см. стр. 3/102
- ⑧ 1-полюсный блок-контакт, ввод проводов снизу см. стр. 3/102
- ⑨ 2-полюсный блок-контакт, ввод проводов снизу см. стр. 3/102
- ⑩ 4-полюсный блок-контакт см. стр. 3/102, 3/104) (обозначения присоединений по DIN EN 50011 или DIN EN 50005)

- ⑪ 2-полюсный блок-контакт, стандартная или электронная модификация см. стр. 3/102 (обозначение присоединений по DIN EN 50005)
- ⑫ Адаптер для пайки проводов вспомогательных контакторов с 4-полюсным блок-контактом см. стр. 3/112
- ⑬ Адаптер для пайки проводов вспомогательных и согласующих контакторов, см. стр. 3/111
- ⑭ Модуль дополнительной нагрузки для повышения допустимого остаточного тока, см. стр. 3/110
- ⑮ Ограничитель перенапряжений со светодиодом, см. стр. 3/109
- ⑯ Ограничитель перенапряжений без светодиода, см. стр. 3/109

Вспомогательные контакторы 3RH, 3TH

Вспомогательные контакторы 3RH1, 4- и 8-полюсные

Данные для выбора и заказа

Управление AC и DC

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

Типоразмер S00



3RH11 ..-1...



3RH11 ..-2...



3RH12 ..-1...



3RH12 ..-2...

Номинальный рабочий ток I_e /AC-15/AC-14 при 230 В	Контакты		Номинальное управляющее напряжение U_s	КП	Винтовые зажимы		Вес ед. упак. прим.	КП	Пружинные зажимы Cage Clamp		Вес ед. упак. прим.
	Код	Модификация			Заказной номер	Цена за ед. упак.			Заказной номер	Цена за ед. упак.	
A		HO H3	B AC				кг				кг

Для крепления винтами и защелками к монтажной рейке TH 35

Обозначения присоединений согласно DIN EN 50011

Управление AC

			50/60 Гц ¹⁾							
6	40 E	4	--	24	▶ 3RH11 40-1AB00	28,--	0,200	▶ 3RH11 40-2AB00	28,40	0,200
				110	▶ 3RH11 40-1AF00	28,--	0,200	▶ 3RH11 40-2AF00	28,40	0,200
				230	▶ 3RH11 40-1AP00	28,--	0,200	▶ 3RH11 40-2AP00	28,40	0,200
	31 E	3	1	24	▶ 3RH11 31-1AB00	28,--	0,200	▶ 3RH11 31-2AB00	28,40	0,200
				110	▶ 3RH11 31-1AF00	28,--	0,200	▶ 3RH11 31-2AF00	28,40	0,200
				230	▶ 3RH11 31-1AP00	28,--	0,200	▶ 3RH11 31-2AP00	28,40	0,200
	22 E	2	2	24	▶ 3RH11 22-1AB00	28,--	0,200	▶ 3RH11 22-2AB00	28,40	0,200
				110	▶ 3RH11 22-1AF00	28,--	0,200	▶ 3RH11 22-2AF00	28,40	0,200
				230	▶ 3RH11 22-1AP00	28,--	0,200	▶ 3RH11 22-2AP00	28,40	0,200

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

6	44 E	4	4	230	▶ 3RH12 44-1AP00	43,90	0,250	B	▶ 3RH12 44-2AP00	44,60	0,250
	62 E	6	2	230	▶ 3RH12 62-1AP00	43,90	0,250	B	▶ 3RH12 62-2AP00	44,60	0,250

Привод DC · Магнитная система DC

			DC								
6	40 E	4	--	24	▶ 3RH11 40-1BB40	32,50	0,260	▶ 3RH11 40-2BB40	33,--	0,260	
				220	▶ 3RH11 40-1BM40	32,50	0,260	B	▶ 3RH11 40-2BM40	33,--	0,260
			31 E	3	1	24	▶ 3RH11 31-1BB40	32,50	0,260	▶ 3RH11 31-2BB40	33,--
	220	▶ 3RH11 31-1BM40			32,50	0,260	B	▶ 3RH11 31-2BM40	33,--	0,260	
	22 E	2	2	24	▶ 3RH11 22-1BB40	32,50	0,260	▶ 3RH11 22-2BB40	33,--	0,260	
				220	▶ 3RH11 22-1BM40	32,50	0,260	B	▶ 3RH11 22-2BM40	33,--	0,260

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

6	44 E	4	4	24	▶ 3RH12 44-1BB40	48,40	0,310	A	▶ 3RH12 44-2BB40	49,30	0,310
	62 E	6	2	24	▶ 3RH12 62-1BB40	48,40	0,310	A	▶ 3RH12 62-2BB40	49,30	0,310

Другие напряжения смотри стр. 3/71, для контакторов с несъемным навесным блок-контактом по запросу.

Принадлежности см. стр. 3/102 и 3/104.

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

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

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

Номинальное управляющее напряжение U_s	Тип контактора	ЗРН11
	Управляющее напряжение при	

Управление АС

Электромагнитные катушки на АС 50/60 и 60 Гц

50/60 Гц ¹⁾	60 Гц	
АС 24 В	--	В0
АС 42 В	--	Д0
АС 48 В	--	Н0
АС 110 В	--	F0
АС 220 В	--	N2
АС 230 В	--	P0
АС 400 В	--	V0

Электромагнитные катушки на АС 50/60 и 60 Гц (для Японии²⁾)

АС 100 В	АС 110 В	G6
АС 200 В	АС 220 В	N6
АС 400 В	АС 440 В	R6

Электромагнитные катушки на АС 50 и 60 Гц (для США и Канады³⁾)

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

Управление DC

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

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

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

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

Вспомогательные контакторы 3RH, 3TH

Вспомогательные контакторы с фиксацией 3RH14, 4-полюсные

Обзор

Управление АС и DC

IEC 60947, DIN EN 60947.

Обозначения клемм соответствуют DIN EN 50011.

Катушка контактора и катушка электромагнита разблокировки имеют конструкцию, пригодную для длительного режима работы.

Количество дополнительных контактов можно увеличить с помощью блок-контактов (макс. 4 полюса) (смотри "Принадлежности", стр. 3/97).

Для гашения пиков напряжения при отключении на обе катушки можно навесить RC-цепочки, варисторы, диоды или диодные сборки.

Включить и разблокировать вспомогательный контактор можно вручную (см. ссылку на "Техническую информацию", стр. 3/1).

Данные для выбора и заказа.



3RH14 ..-1....

Номинальный рабочий ток I_e /AC-15/AC-14 при 230 В	Контакты Индекс по DIN EN 50011	Модификация		Номинальное управляющее напряжение U_s	КП	Выинтовые зажимы		Ед. уп.(ед, комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед. упаковки прим.
		NO	NЗ			В	Заказной номер				
A		NO	NЗ	B							кг

С винтовыми зажимами: Для крепления винтами и защелками к монтажной рейке TH 35

Управление АС

6	40 E	4	--	АС 50/60 Гц ¹⁾		КП	Выинтовые зажимы	Ед.	Упаковка*	PG	Вес ед. упаковки прим.
				Номинальный ток	Управляющее напряжение						
				24	B	3RH14 40-1AB00	96,10	1	1 ШТ	101	0,380
				42	B	3RH14 40-1AD00	96,10	1	1 ШТ	101	0,380
				110	B	3RH14 40-1AF00	96,10	1	1 ШТ	101	0,380
				230	A	3RH14 40-1AP00	96,10	1	1 ШТ	101	0,380
	31 E	3	1	24	B	3RH14 31-1AB00	96,10	1	1 ШТ	101	0,380
				42	B	3RH14 31-1AD00	96,10	1	1 ШТ	101	0,380
				110	B	3RH14 31-1AF00	96,10	1	1 ШТ	101	0,380
				230	B	3RH14 31-1AP00	96,10	1	1 ШТ	101	0,380
	22 E	2	2	24	B	3RH14 22-1AB00	96,10	1	1 ШТ	101	0,380
				42	B	3RH14 22-1AD00	96,10	1	1 ШТ	101	0,380
				110	B	3RH14 22-1AF00	96,10	1	1 ШТ	101	0,380
				230	▶	3RH14 22-1AP00	96,10	1	1 ШТ	101	0,380

Привод DC · Магнитная система DC

6	40 E	4	--	DC		КП	Выинтовые зажимы	Ед.	Упаковка*	PG	Вес ед. упаковки прим.
				Номинальный ток	Управляющее напряжение						
				24	▶	3RH14 40-1BB40	101,—	1	1 ШТ	101	0,500
				110	B	3RH14 40-1BF40	101,—	1	1 ШТ	101	0,500
				220	B	3RH14 40-1BM40	101,—	1	1 ШТ	101	0,500
	31 E	3	1	24	B	3RH14 31-1BB40	101,—	1	1 ШТ	101	0,500
				110	B	3RH14 31-1BF40	101,—	1	1 ШТ	101	0,500
				220	B	3RH14 31-1BM40	101,—	1	1 ШТ	101	0,500
	22 E	2	2	24	▶	3RH14 22-1BB40	101,—	1	1 ШТ	101	0,500
				110	B	3RH14 22-1BF40	101,—	1	1 ШТ	101	0,500
				220	B	3RH14 22-1BM40	101,—	1	1 ШТ	101	0,500

Принадлежности см. стр. 3/102 и 3/104.

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

Вспомогательные контакторы ЗРН, ЗТН

Вспомогательные контакторы ЗТН4, 8- и 10-полюсные

Обзор

Управление АС и DC

IEC 60947, DIN EN 60947.

Вспомогательные контакторы ЗТН42 и ЗТН43 защищены от климатических воздействий. Они защищены от прикосновения согласно DIN EN 50274.

Обозначения присоединений согласно DIN EN 50011

Обозначения присоединений, индекс и буквенное обозначение вспомогательных контакторов ЗТН42/ЗТН43 соответствуют стандарту DIN EN 50011 для "Вспомогательные контакторы".

Данные для выбора и заказа.



ЗТН42 ...-0...

Контакты	Номинальный рабочий ток I _н /AC-15/AC-14 при				Контакты	КП	Винтовые зажимы	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаков ка*	PG	Вес ед. упаковки прим.					
	230/220 В	400/380 В	500 В	690/660 В								Индекс по DIN EN 50011	Модификация			
							Заказной номер	Цена за ед. упак.								
Коллич.	A	A	A	A							кг					
С винтовыми зажимами:																
Для крепления винтами и защелками к монтажной рейке TH 35																
<i>Управление АС, номинальное управляющее напряжение U_s = АС 50 Гц 230/220 В¹⁾</i>																
8	10	6	4	2	80 E	8	--	--	--	▶	ЗТН42 80-0APO	53,30	1	1 ШТ	101	0,420
					71 E	7	1	--	--	▶	ЗТН42 71-0APO	53,30	1	1 ШТ	101	0,420
					62 E	6	2	--	--	▶	ЗТН42 62-0APO	53,30	1	1 ШТ	101	0,420
					53 E	5	3	--	--	▶	ЗТН42 53-0APO	53,30	1	1 ШТ	101	0,420
					44 E	4	4	--	--	▶	ЗТН42 44-0APO	53,30	1	1 ШТ	101	0,420
					44 E, U	3	3	1	1	▶	ЗТН42 93-0APO	63,50	1	1 ШТ	101	0,420
<i>Управление DC · Магнитная система DC, номинальное управляющее напряжение U_s = DC 24 В</i>																
8	10	6	4	2	80 E	8	--	--	--	▶	ЗТН42 80-0BV4	92,10	1	1 ШТ	101	0,670
					71 E	7	1	--	--	▶	ЗТН42 71-0BV4	92,10	1	1 ШТ	101	0,670
					62 E	6	2	--	--	▶	ЗТН42 62-0BV4	92,10	1	1 ШТ	101	0,670
					53 E	5	3	--	--	▶	ЗТН42 53-0BV4	92,10	1	1 ШТ	101	0,670
					44 E	4	4	--	--	▶	ЗТН42 44-0BV4	95,30	1	1 ШТ	101	0,670
					44 E, U	3	3	1	1	▶	ЗТН42 93-0BV4	102,--	1	1 ШТ	101	0,670

Принадлежности смотри стр. 3/125.

Запчасти

Электромагнитные катушки:

Управление АС: ЗТУ7 403-0А.

Управление DC: ЗТУ4 803-0В.

(Дополнительные напряжения по запросу)

Мост нулевой точки:

Во вспомогательных контакторах ЗТН42 мосты нулевой точки не заменяются.

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

Вспомогательные контакторы ЗРН, ЗТН

Вспомогательные контакторы ЗТН4, 8- и 10-полюсные



ЗТН43 ...-0А..



ЗТН43 ...-0В..

Контакты	Номинальный рабочий ток I_n /AC-15/AC-14 при				Контакты		КП	Винтовые зажимы	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаков ка*	PG	Вес ед. упак. прим.
	230 В	400 В	500 В	690 В	Индекс по DIN EN 50011	Модификация						
Колич.	A	A	A	A								кг

С винтовыми зажимами.
Для крепления винтами и защелками к монтажной рейке ТН 35

Управление АС, номинальное управляющее напряжение $U_s = AC 50 Гц 230/220 В$ ¹⁾

10	10	6	4	2	100 E	10	--	--	--	▶ ЗТН43 10-0АР0	80,70	1	1 ШТ	101	0,480
					91 E	9	1	--	--	▶ ЗТН43 91-0АР0	80,70	1	1 ШТ	101	0,480
					82 E	8	2	--	--	▶ ЗТН43 82-0АР0	80,70	1	1 ШТ	101	0,480
					73 E	7	3	--	--	▶ ЗТН43 73-0АР0	80,70	1	1 ШТ	101	0,480
					73 E,U	6	2	1	1	▶ ЗТН43 46-0АР0	91,10	1	1 ШТ	101	0,480
					64 E	6	4	--	--	▶ ЗТН43 64-0АР0	80,70	1	1 ШТ	101	0,480
					55 E	5	5	--	--	▶ ЗТН43 55-0АР0	80,70	1	1 ШТ	101	0,480
					55 E,U	4	4	1	1	▶ ЗТН43 94-0АР0	91,10	1	1 ШТ	101	0,480

Управление DC · Магнитная система DC, номинальное управляющее напряжение $U_s = DC 24 В$

10	10	6	4	2	100 E	10	--	--	--	▶ ЗТН43 10-0ВВ4	122,--	1	1 ШТ	101	0,710
					91 E	9	1	--	--	▶ ЗТН43 91-0ВВ4	122,--	1	1 ШТ	101	0,710
					82 E	8	2	--	--	▶ ЗТН43 82-0ВВ4	122,--	1	1 ШТ	101	0,710
					73 E	7	3	--	--	▶ ЗТН43 73-0ВВ4	122,--	1	1 ШТ	101	0,710
					73 E; U	6	2	1	1	▶ ЗТН43 46-0ВВ4	131,--	1	1 ШТ	101	0,710
					64 E	6	4	--	--	▶ ЗТН43 64-0ВВ4	122,--	1	1 ШТ	101	0,710
					55 E	5	5	--	--	▶ ЗТН43 55-0ВВ4	122,--	1	1 ШТ	101	0,710
					55 E; U	4	4	1	1	▶ ЗТН43 94-0ВВ4	131,--	1	1 ШТ	101	0,710

Принадлежности смотри стр. 3/125.

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

Запчасти

Электромагнитные катушки:
Управление АС: ЗТУ7 403-0А..
Управление DC: ЗТУ4 803-0В..
Мост нулевой точки:

Во вспомогательных контакторах ЗТН43 мосты нулевой точки не заменяются.

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

Номинальное управляющее напряжение U_s	Тип контактора	Управляющее напряжение при	ЗТН42/ЗТН43

Управление АС

Электромагнитные катушки АС на 50 Гц

50 Гц	60 Гц	
АС 24 В	АС 29 В	В0
АС 36 В	АС 42 В	GO
АС 42 В	АС 50 В	DO
АС 48 В	АС 58 В	HO
АС 60 В	АС 72 В	EO
АС 110 В	АС 132 В	FO
АС 125/127 В	АС 150/152 В	LO
АС 230/220 В	АС 276 В	PO ¹⁾
АС 240 В	АС 288 В	UO
АС 400/380 В	АС 480/460 В	VO ¹⁾
АС 415 В	АС 500 В	RO
АС 500 В	АС 600 В	SO

Для Японии

АС 100 В	АС 100-110 В	G6 ²⁾
АС 200 В	АС 200-220 В	N6 ²⁾

Для США и Канады

АС 110 В	АС 120 В	K6 ²⁾
АС 220 В	АС 240 В	P6 ²⁾

¹⁾ Рабочий диапазон при 220 или 380 В: от 0,85 до 1,1 x U_s .

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

Номинальное управляющее напряжение U_s	Тип контактора	ЗТН42/ЗТН43

Электромагнитные катушки на АС 50 и 60 Гц

50/60 Hz	
АС 24 В	C2
АС 42 В	D2
АС 110 В	G2
АС 115 В	J2
АС 120 В	K2
АС 220 В	N2
АС 230 В	L2
АС 240 В	P2
АС 440 В	R2

Управление DC

DC 12 В	A4
DC 24 В	B4
DC 30 В	C4
DC 36 В	V4
DC 42 В	D4
DC 48 В	W4
DC 60 В	E4
DC 110 В	F4
DC 125 В	G4
DC 220 В	M4
DC 230 В	P4
DC 240 В	Q4

Обзор

Управление АС и DC

IEC 60947, DIN EN 60947.

Обозначения клемм соответствуют DIN EN 50011.

Вспомогательные контакторы ЗТН2

Вспомогательные контакторы ЗТН2 защищены от климатических воздействий.

Вспомогательные контакторы с винтовые зажимами защищены от прикосновения согласно DIN EN 50274.

Выводы

Контакторы ЗТН20 с 4 дополнительными контактами поставляются с винтовые зажимами SIGUT, плоскими втычными контактами 6,3 x 0,8 мм и выводами для пайки.

Контакторы с плоскими втычными выводами 6,3 x 0,8 мм могут устанавливаться во впаиваемые в печатные платы панели. Вспомогательные контакторы имеют кодировку, панели для них также можно кодировать, во избежание неправильной установки.

Вспомогательные контакторы ЗТН22 с 8 интегрированными контактами могут поставляться с винтовые зажимами. Обозначения выводов соответствуют DIN EN 50011.

Надежность контактов

Высокая надежность контактов при малых напряжениях и тока, пригодны для использования в электронных цепях с токами > 1 мА при напряжениях выше 17 В.

Вспомогательные контакторы ЗТН27 с механической фиксацией

Катушка контактора и катушка электромагнита разблокировки имеют конструкцию, пригодную для длительного режима работы.

Для гашения пиков напряжения при отключении на обе катушки можно навесить RC-цепочки, варисторы, диоды или диодные сборки.

Включить и разблокировать вспомогательный контактор можно вручную.

Принадлежность

Блок-контакты

На вспомогательные контакторы с 4 контактами с винтовые зажимами можно дополнительно установить до 4 контактов 8 (см. "Принадлежности", стр. 3/126).

Для этого нужно снять крышку с фронтальной стороны контактора (с маркировочной табличкой аппарата). После этого можно установить блок-контакт. Блок-контакт можно снять, для чего следует разблокировать его с помощью расположенного сбоку оранжевого сдвижного блокиратора.

Вспомогательные контакторы с винтовые зажимами с 4 контактами по DIN EN 50011, индекс 40E, с помощью блок-контактов 80E, 71E, 62E, 53E или 44E можно дооснастить до вспомогательных контакторов с 8 контактами по DIN EN 50011. Индексы 80E, 71E, 62E, 53E или 44E на кодированных блок-контактах действительны для комплектных контакторов. Их нельзя комбинировать со вспомогательными контакторами с индексом 31E и 33E.

Все вспомогательные контакторы с винтовые зажимами с 4 контактами по DIN EN 50011, индексы 40E, 31E или 22E, с помощью блок-контактов с индексами 40, 31, 22, 20, 11 или 02 можно дооснастить до вспомогательных контакторов в 6 или 8 контактами по DIN EN 50005. Индексы на блок-контактах действительны только для навешиваемых блок-контактов.

Схематическое изображение вариантов дооснащения приведено на рисунке вспомогательных контакторов ЗРН1 на странице 3/98.

Ограничение перенапряжений

На фронтальную сторону всех контакторов и вспомогательных контакторов с винтовые зажимами можно навесить RC-цепочки, варисторы, диоды или диодные сборки (комбинация диода и стабилитрона для сокращенного времени отключения) для гашения перенапряжения при отключении катушки (смотри "Принадлежности", стр. 3/127).

Для этого нужно снять маркировочную табличку аппарата. Затем табличку можно закрепить на установленный ограничитель перенапряжения.

Блок дополнительной нагрузки

Блок дополнительной нагрузки ЗТХ4 490-1J (смотри "Принадлежности", стр. 3/127) можно использовать для повышения допустимого остаточного тока и ограничения остаточного напряжения на полупроводниковых выходах программируемых систем управления с ЗУ.

Модуль обеспечивает надежное отключения контакторов ЗТН2 и ЗТФ2 при непосредственном управлении через полупроводниковые выходы АС 230 В. Он размещен в таком же корпусе, как и ограничитель перенапряжения ЗТХ4 490-3., и допускает установку на контактор.

Вспомогательные контакторы ЗРН, ЗТН

Вспомогательные контакторы ЗТН2, 4- и 8-полюсные

Данные для выбора и заказа.

Контакты	Номинальный рабочий ток I _н /AC-15/AC-14 при				Контакты	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед. упак. прим.
	230/220 В	400/380 В	500 В	690/660 В								
Колич.	A	A	A	A								
						НО НЗ						кг

Вспомогательные контакторы с винтовыми зажимами. Для крепления винтами и защелками к монтажной рейке TH 35



Управление AC

Винтовые зажимы

4	4	3	2	1	40E	4	--	A	ЗТН20 40-0АР0	35,90	1	1 ШТ	101	0,200
					31E	3	1	A	ЗТН20 31-0АР0	35,90	1	1 ШТ	101	0,200
					22E	2	2	A	ЗТН20 22-0АР0	35,90	1	1 ШТ	101	0,200

Привод DC · Магнитная система DC

4	4	3	2	1	40E	4	--	A	ЗТН20 40-0ВВ4	40,70	1	1 ШТ	101	0,220
					31E	3	1	A	ЗТН20 31-0ВВ4	40,70	1	1 ШТ	101	0,220
					22E	2	2	A	ЗТН20 22-0ВВ4	40,70	1	1 ШТ	101	0,220

ЗТН20 ...0А...

Вспомогательные контакторы с пластинчатыми втычными выводами 6,3 x 0,8 мм



Управление AC

для крепления винтами и защелками к монтажной шине 35 мм

Пластинчатый втычный контакт

4	4	3	2	--	40E	4	--	C	ЗТН20 40-3АР0	30,60	1	1 ШТ	101	0,170
					31E	3	1	C	ЗТН20 31-3АР0	30,60	1	1 ШТ	101	0,170
					22E	2	2	C	ЗТН20 22-3АР0	30,60	1	1 ШТ	101	0,170

для крепления винтами (диагонально)

4	4	3	2	--	40E	4	--	C	ЗТН20 40-7АР0	29,50	1	1 ШТ	101	0,170
					31E	3	1	C	ЗТН20 31-7АР0	29,--	1	1 ШТ	101	0,170
					22E	2	2	C	ЗТН20 22-7АР0	29,--	1	1 ШТ	101	0,170

ЗТН20 ...3...

Привод DC · Магнитная система DC

для крепления винтами и защелками к монтажной шине 35 мм

4	4	3	2	--	40E	4	--	C	ЗТН20 40-3ВВ4	36,10	1	1 ШТ	101	0,190
					31E	3	1	C	ЗТН20 31-3ВВ4	36,10	1	1 ШТ	101	0,190
					22E	2	2	C	ЗТН20 22-3ВВ4	36,10	1	1 ШТ	101	0,190

для крепления винтами (диагонально)

4	4	3	2	--	40E	4	--	C	ЗТН20 40-7ВВ4	35,30	1	1 ШТ	101	0,190
					31E	3	1	C	ЗТН20 31-7ВВ4	35,30	1	1 ШТ	101	0,190
					22E	2	2	C	ЗТН20 22-7ВВ4	35,30	1	1 ШТ	101	0,190

ЗТН20 ...7...

Вспомогательные контакторы со выводами для впаивания в печатные платы



Управление AC

для крепления винтами (диагонально)

Выводы под пайку

4	4	3	2	--	40E	4	--	C	ЗТН20 40-6АР0	34,90	1	1 ШТ	101	0,170
					31E	3	1	C	ЗТН20 31-6АР0	34,90	1	1 ШТ	101	0,170
					22E	2	2	C	ЗТН20 22-6АР0	34,90	1	1 ШТ	101	0,170

Привод DC · Магнитная система DC

для крепления винтами (диагонально)

4	4	3	2	--	40E	4	--	C	ЗТН20 40-6ВВ4	40,40	1	1 ШТ	101	0,190
					31E	3	1	C	ЗТН20 31-6ВВ4	40,40	1	1 ШТ	101	0,190
					22E	2	2	C	ЗТН20 22-6ВВ4	40,40	1	1 ШТ	101	0,190

ЗТН20 ...6...

Вспомогательные контакторы с несъемными навесными блок-контактами с винтовыми зажимами, габаритная ширина 45 мм. Для крепления винтами и защелками к монтажной рейке TH 35



Управление AC

Винтовые зажимы

8	4	3	2	--	80E	8	0	C	ЗТН22 80-0АР0	50,20	1	1 ШТ	101	0,240
					71E	7	1	C	ЗТН22 71-0АР0	50,20	1	1 ШТ	101	0,240
					62E	6	2	C	ЗТН22 62-0АР0	50,20	1	1 ШТ	101	0,240
					53E	5	3	C	ЗТН22 53-0АР0	50,20	1	1 ШТ	101	0,240
					44E	4	4	C	ЗТН22 44-0АР0	50,20	1	1 ШТ	101	0,240

Привод DC · Магнитная система DC


8	4	3	2	--	80E	8	0	C	ЗТН22 80-0ВВ4	55,10	1	1 ШТ	101	0,260
					71E	7	1	C	ЗТН22 71-0ВВ4	55,10	1	1 ШТ	101	0,260
					62E	6	2	C	ЗТН22 62-0ВВ4	55,10	1	1 ШТ	101	0,260
					53E	5	3	C	ЗТН22 53-0ВВ4	55,10	1	1 ШТ	101	0,260
					44E	4	4	C	ЗТН22 44-0ВВ4	55,10	1	1 ШТ	101	0,260

ЗТН22 ...0А...

Принадлежности смотри стр. 3/126.

Вспомогательные контакторы ЗРН, ЗТН

Вспомогательные контакторы ЗТН2, 4- и 8-полюсные

Контакты	Номинальный рабочий ток I _g /AC-15/AC-14 при				Контакты		КП	Винтовые зажимы 		Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед. упак. прим.
	230/220 В	400/380 В	500 В	690/660 В	Индекс по DIN EN 50011	Модификация		Заказной номер	Цена за ед. упак.				
Колич.	A	A	A	A									кг
					НО	НЗ							

Блокируемые вспомогательные контакторы с винтовыми зажимами
Для крепления винтами и защелками к монтажной рейке TH 35

ЗТН27 ...	Управление AC				40E	4	--	C	Заказной номер	Цена за ед. упак.	1	1 ШТ	101	0,350
	4	4	3	2										
					40E	4	--	C	ЗТН27 40-0APO	122,--	1	1 ШТ	101	0,350
					31E	3	1	C	ЗТН27 31-0APO	122,--	1	1 ШТ	101	0,350
					22E	2	2	C	ЗТН27 22-0APO	122,--	1	1 ШТ	101	0,350
	Привод DC · Магнитная система DC				40E	4	--	C	Заказной номер	Цена за ед. упак.	1	1 ШТ	101	0,400
4	4	3	2	1										
ЗТН27 ...					40E	4	--	C	ЗТН27 40-0BB4	126,--	1	1 ШТ	101	0,400
					31E	3	1	C	ЗТН27 31-0BB4	126,--	1	1 ШТ	101	0,400
					22E	2	2	C	ЗТН27 22-0BB4	126,--	1	1 ШТ	101	0,400

Принадлежности: смотр стр. 3/126.

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

Тип контактора	ЗТН20 ...-0...	ЗТН20 ...-3..., ЗТН20 ...-6..., ЗТН20 ...-7..., ЗТН22, ЗТН27
Номинальное управляющее напряжение U _s		

Управление AC

Электромагнитные катушки на AC 50 и 60 Гц

50 Гц		60 Гц	
AC 24 В	AC 29 В	B0	--
AC 110 В	AC 132 В	F0	--
AC 230/220 В	AC 276 В	P0 ¹⁾	P0 ¹⁾

Управление DC

DC 24 В	B4	B4
DC 110 В	F4	--
DC 220 В	M4	--

¹⁾ Рабочий диапазон при 220 или 380 В: от 0,85 до 1,15 × U_s; нижняя граница рабочего диапазона согласно IEC 60947.

Дополнительные напряжения по запросу.

Вспомогательные контакторы 3RH, 3TH

Вспомогательные контакторы 3RH11 для коммутации вспомогат. цепей, 4-полюсные

Обзор

Управление DC

IEC 60947, DIN EN 60947.

Согласующие контакторы 3RH11 для коммутации вспомогательных токовых цепей адаптированы под специальные требования для работы совместно с электронными системами управления..

Согласующие контакторы 3RH11 блок-контактами не оборудуются.

Согласующие контакторы потребляют небольшую мощность, имеют расширенный рабочий диапазон электромагнитной катушки, а также интегрированную схему защиты от бросков напряжения при отключении катушки (исключения: 3RH11 ...-HB40 и 3RH11 ...-MB4.-OKTO).

Данные для выбора и заказа

Управление DC

Небольшая потребляемая мощность

Расширенный рабочий диапазон электромагнитной катушки

Интегрированная схема защиты катушки

УЕ (ST, SZ, M) = 1

Упаковка* = 1 шт.

PG = 101



3RH11 ...-1.B40



3RH11 ...-2.B40

Ограничитель перенапряжения	Номинальный рабочий ток I_e /AC-15/AC-14 при 230 В	Блок-контакты		КП	Винтовые зажимы		Вес ед. упак. прим.	КП	Пружинные зажимы Cage Clamp		Вес ед. упак. прим.
		Индекс по DIN EN 50011	Модификация		Заказной номер	Цена за ед. упак.			Заказной номер	Цена за ед. упак.	
A							кг				кг

Для крепления винтами и защелками к монтажной рейке TH 35

Типоразмер S00

Обозначения соединений согласно DIN EN 50011

Номинальное рабочее напряжение U_s = DC 24 В, рабочий диапазон от 0,7 до 1,25 x U_s

Мощность, потребляемая электромагнитными катушками 2,3 Вт при 24 В (навеска блок-контактов невозможна)

Возможна навеска диода, варистора или RC-цепочки	6	40 E	4	--	▶	3RH11 40-1HB40	32,40	0,260 В	3RH11 40-2HB40	32,90	0,260
		31 E	3	1	▶	3RH11 31-1HB40	32,40	0,260 В	3RH11 31-2HB40	32,90	0,260
		22 E	2	2	▶	3RH11 22-1HB40	32,40	0,260 В	3RH11 22-2HB40	32,90	0,260
Встроенный диод	6	40 E	4	--	▶	3RH11 40-1JB40	37,50	0,260 В	3RH11 40-2JB40	38,20	0,260
		31 E	3	1	▶	3RH11 31-1JB40	37,50	0,260 В	3RH11 31-2JB40	38,20	0,260
		22 E	2	2	▶	3RH11 22-1JB40	37,50	0,260 В	3RH11 22-2JB40	38,20	0,260
Встроенный варистор	6	40 E	4	--	▶	3RH11 40-1KB40	36,60	0,260 В	3RH11 40-2KB40	37,40	0,260
		31 E	3	1	▶	3RH11 31-1KB40	36,60	0,260 В	3RH11 31-2KB40	37,40	0,260
		22 E	2	2	▶	3RH11 22-1KB40	36,60	0,260 В	3RH11 22-2KB40	37,40	0,260

Номинальное рабочее напряжение U_s = DC 24 В, рабочий диапазон от 0,85 до 1,85 x U_s

Мощность, потребляемая электромагнитными катушками 1,4 Вт при 24 В (навеска блок-контактов невозможна)

Возможна навеска диода, варистора или RC-цепочки	6	40 E	4	--	В	3RH11 40-1MB40-OKTO	32,40	0,260 В	3RH11 40-2MB40-OKTO	32,90	0,260
		31 E	3	1	В	3RH11 31-1MB40-OKTO	32,40	0,260 В	3RH11 31-2MB40-OKTO	32,90	0,260
		22 E	2	2	А	3RH11 22-1MB40-OKTO	32,40	0,260 В	3RH11 22-2MB40-OKTO	32,90	0,260
Встроенный диод	6	40 E	4	--	В	3RH11 40-1VB40	37,50	0,260 В	3RH11 40-2VB40	38,20	0,260
		31 E	3	1	А	3RH11 31-1VB40	37,50	0,260 В	3RH11 31-2VB40	38,20	0,260
		22 E	2	2	В	3RH11 22-1VB40	37,50	0,260 В	3RH11 22-2VB40	38,20	0,260
Встроенный варистор	6	40 E	4	--	В	3RH11 40-1WB40	36,60	0,260 В	3RH11 40-2WB40	37,40	0,260
		31 E	3	1	А	3RH11 31-1WB40	36,60	0,260 В	3RH11 31-2WB40	37,40	0,260
		22 E	2	2	А	3RH11 22-1WB40	36,60	0,260 В	3RH11 22-2WB40	37,40	0,260

Принадлежности см. стр. 3/102 и 3/104.

Соединительные контакторы ЗРТ

Согласующие контакторы ЗРТ10, для коммутации двигателя, 3-полюсные, 3 - 11 кВт

Обзор

Управление DC

IEC 60947, DIN EN 60947.

Согласующие контакторы ЗРТ10 для коммутации двигателей адаптированы под специальные требования для работы совместно с электронными системами управления..

Согласующие контакторы ЗРТ10 1 блок-контактами не оборудуются.

На согласующие контакторы ЗРТ10 2 можно установить два 1-полюсных блок-контакта (см. Принадлежности, стр. 3/97).

Согласующие контакторы потребляют небольшую мощность, имеют расширенный рабочий диапазон электромагнитной катушки, а также интегрированную схему защиты от бросков напряжения при отключении катушки (исключения: ЗРТ10 1.-1НВ4. и ЗРТ10 1.-МВ4.-0КТО).

Данные для выбора и заказа.

Управление DC. Небольшая потребляемая мощность. Расширенный рабочий диапазон электромагнитной катушки. Интегрированная схема защиты катушки

Ед. уп.(ед, комп., м)= 1

Упаковка* = 1 шт.

PG = 101



ЗРТ10 1.-1.B4.



ЗРТ10 1.-2.B4.

Ограничитель перенапряжений	Номинальные характеристики AC-2 и AC-3, T_U : до 60 °C		Блок-контакты		КП	Винтовые зажимы		Вес ед., прим.	КП	Пружинные зажимы Cage- Clamp		Вес ед., прим.
	Рабочий ток I_e до	Мощность трехфазных двигателей при 50 Гц и	Код	Модификация		Заказной номер	Цена за ед. упак.			Заказной номер	Цена за ед. упак.	
	400 В	400 В										
A		кВт						кг				кг

Для крепления винтами и защелками к монтажной рейке TH 35

Типоразмер S00

Обозначения соединений согласно DIN EN 50012

Номинальное управляющее напряжение $U_s = DC 24 В$, рабочий диапазон от 0,7 до 1,25 $\times U_s$

Мощность, потребляемая электромагнитными катушками 2,3 Вт при 24 В (навеска блок-контактов невозможна)

Возможна навеска диода, варистора или RC-цепочки	7	3	10	1	--	▶	ЗРТ10 15-1НВ41	30,60	0,260 В	▶	ЗРТ10 15-2НВ41	31,10	0,260
			01	--	1	▶	ЗРТ10 15-1НВ42	30,60			0,260 В	▶	
Встроенный диод	7	3	10	1	--	▶	ЗРТ10 15-1JB41	35,50	0,260	▶	ЗРТ10 15-2JB41	36,10	0,260
			01	--	1	▶	ЗРТ10 15-1JB42	35,50			0,260	▶	
Встроенный варистор	7	3	10	1	--	▶	ЗРТ10 15-1KB41	34,90	0,260	▶	ЗРТ10 15-2KB41	35,60	0,260
			01	--	1	▶	ЗРТ10 15-1KB42	34,90			0,260	▶	
Возможна навеска диода, варистора или RC-цепочки	9	4	10	1	--	▶	ЗРТ10 16-1НВ41	32,50	0,260 В	▶	ЗРТ10 16-2НВ41	33,—	0,260
			01	--	1	▶	ЗРТ10 16-1НВ42	32,50			0,260 В	▶	
Встроенный диод	9	4	10	1	--	▶	ЗРТ10 16-1JB41	37,60	0,260	▶	ЗРТ10 16-2JB41	38,30	0,260
			01	--	1	▶	ЗРТ10 16-1JB42	37,60			0,260	▶	
Встроенный варистор	9	4	10	1	--	▶	ЗРТ10 16-1KB41	37,—	0,260	▶	ЗРТ10 16-2KB41	37,80	0,260
			01	--	1	▶	ЗРТ10 16-1KB42	37,—			0,260	▶	
Возможна навеска диода, варистора или RC-цепочки	12	5,5	10	1	--	▶	ЗРТ10 17-1НВ41	39,80	0,260 В	▶	ЗРТ10 17-2НВ41	40,60	0,260
			01	--	1	▶	ЗРТ10 17-1НВ42	39,80			0,260 В	▶	
Встроенный диод	12	5,5	10	1	--	▶	ЗРТ10 17-1JB41	44,70	0,260	▶	ЗРТ10 17-2JB41	45,70	0,260
			01	--	1	▶	ЗРТ10 17-1JB42	44,70			0,260 А	▶	
Встроенный варистор	12	5,5	10	1	--	▶	ЗРТ10 17-1KB41	44,10	0,260	▶	ЗРТ10 17-2KB41	45,—	0,260
			01	--	1	▶	ЗРТ10 17-1KB42	44,10			0,260	▶	

Принадлежности см. стр. 3/108.

* Может быть заказано данное количество или его часть.
Рекомендуемые цены

Соединительные контакторы ЗРТ

Согласующие контакторы ЗРТ10, для коммутации двигателя, 3-полюсные, 3 - 11 кВт

Управление DC. Небольшая потребляемая мощность. Расширенный рабочий диапазон электромагнитной катушки. Интегрированная схема защиты катушки

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



ЗРТ10 1.-1.B4.



ЗРТ10 1.-2.B4.

Ограничитель перенапряжений	Номинальные характеристики АС-2 и АС-3, T_U : до 60 °С		Блок-контакты		КП	Винтовые зажимы		Вес ед., прим.	КП	Пружинные зажимы Cage- Clamp		Вес ед., прим.
	Рабочий ток I_e до	Мощность трехфазных двигателей при 50 Гц и	Код	Модификация		Заказной номер	Цена за ед. упак.			Заказной номер	Цена за ед. упак.	
400 В	400 В											
А	кВт		НО	НЗ				кг				кг

Для крепления винтами и защелками к монтажной рейке TH 35

Типоразмер S00

Обозначения контактов согласно DIN 50012

Номинальное рабочее напряжение $U_s = DC 24 В$, рабочий диапазон от **0,85 до 1,85** x U_s

Мощность, потребляемая электромагнитными катушками **1,4 Вт** при 24 В (навеска блок-контактов невозможна)

Возможна навеска диода, варистора или RC-цепочки	7	3	10	1	--	В	ЗРТ10 15-1MB41-0KTO	30,60	0,260	В	ЗРТ10 15-2MB41-0KTO	31,10	0,260
			01	--	1	В	ЗРТ10 15-1MB42-0KTO	30,60	0,260	В	ЗРТ10 15-2MB42-0KTO	31,10	0,260
Встроенный диод	7	3	10	1	--	В	ЗРТ10 15-1VB41	35,50	0,260	В	ЗРТ10 15-2VB41	36,10	0,260
			01	--	1	В	ЗРТ10 15-1VB42	35,50	0,260	В	ЗРТ10 15-2VB42	36,10	0,260
Встроенный варистор	7	3	10	1	--	А	ЗРТ10 15-1WB41	34,90	0,260	В	ЗРТ10 15-2WB41	35,60	0,260
			01	--	1	В	ЗРТ10 15-1WB42	34,90	0,260	В	ЗРТ10 15-2WB42	35,60	0,260
Возможна навеска диода, варистора или RC-цепочки	9	4	10	1	--	В	ЗРТ10 16-1MB41-0KTO	32,50	0,260	В	ЗРТ10 16-2MB41-0KTO	33,--	0,260
			01	--	1	В	ЗРТ10 16-1MB42-0KTO	32,50	0,260	В	ЗРТ10 16-2MB42-0KTO	33,--	0,260
Встроенный диод	9	4	10	1	--	В	ЗРТ10 16-1VB41	37,60	0,260	В	ЗРТ10 16-2VB41	38,30	0,260
			01	--	1	В	ЗРТ10 16-1VB42	37,60	0,260	В	ЗРТ10 16-2VB42	38,30	0,260
Встроенный варистор	9	4	10	1	--	В	ЗРТ10 16-1WB41	37,--	0,260	В	ЗРТ10 16-2WB41	37,80	0,260
			01	--	1	В	ЗРТ10 16-1WB42	37,--	0,260	В	ЗРТ10 16-2WB42	37,80	0,260
Возможна навеска диода, варистора или RC-цепочки	12	5,5	10	1	--	В	ЗРТ10 17-1MB41-0KTO	39,80	0,260	В	ЗРТ10 17-2MB41-0KTO	40,60	0,260
			01	--	1	В	ЗРТ10 17-1MB42-0KTO	39,80	0,260	В	ЗРТ10 17-2MB42-0KTO	40,60	0,260
Встроенный диод	12	5,5	10	1	--	В	ЗРТ10 17-1VB41	44,70	0,260	В	ЗРТ10 17-2VB41	45,70	0,260
			01	--	1	В	ЗРТ10 17-1VB42	44,70	0,260	В	ЗРТ10 17-2VB42	45,70	0,260
Встроенный варистор	12	5,5	10	1	--	В	ЗРТ10 17-1WB41	44,10	0,260	В	ЗРТ10 17-2WB41	45,--	0,260
			01	--	1	В	ЗРТ10 17-1WB42	44,10	0,260	В	ЗРТ10 17-2WB42	45,--	0,260

Принадлежности см. стр. 3/108.

Соединительные контакторы ЗРТ

Согласующие контакторы ЗРТ10, для коммутации двигателя, 3-полюсные, 3 - 11 кВт

Управление DC. Небольшая потребляемая мощность. Расширенный рабочий диапазон электромагнитной катушки. Интегрированная схема защиты катушки

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



3RT10 2.-1KB40



3RT10 2.-3KB40

Ограничитель перенапряжений	Номинальные характеристики AC-2 и AC-3, T_U : до 60 °C		Блок-контакты		КП	Винтовые зажимы	Вес ед., прим.	КП	Зажимы Cage Clamp для подключений катушек	Вес ед., прим.
	Рабочий ток I_e до 400 В	Мощность трехфазных двигателей при 50 Гц и 400 В	Код	Модификация						
A		кВт					кг			кг

Для крепления винтами и защелками к монтажной рейке TH 35

Типоразмер S0

Номинальное управляющее напряжение $U_s = DC 24 В$, рабочий диапазон от 0,7 до 1,25 x U_s
Мощность, потребляемая электромагнитными катушками 4,2 Вт при 24 В (возможна установка двух 1-полюсных блок-контактов)

Навесной	12	5,5	--	--	--	▶	3RT10 24-1KB40	71,30	0,600	В	3RT10 24-3KB40	73,—	0,600
варистор	17	7,5	--	--	--	▶	3RT10 25-1KB40	77,20	0,600	▶	3RT10 25-3KB40	84,60	0,600
	25	11	--	--	--	▶	3RT10 26-1KB40	94,10	0,600	▶	3RT10 26-3KB40	96,—	0,600

Принадлежности см. стр. 3/103.

Согласующие реле ЗТХ7, ЗРС18

Согласующие реле ЗТХ7, в узком корпусе

Релейные согласующие устройства

Область применения

Управление АС и DC

DIN EN 60947, DIN EN 60664-1 и DIN EN 50005.



В согласующих устройствах в двухэтажном исполнении выводы расположены на 2-м уровне; аппараты имеют чрезвычайно узкую конструктивную форму. Конструкция выводов: Винтовые или пружинные зажимы. Имеются модификации с переключателем ручной режим -0-автоматика, позволяющие производить проверки.

Входные и выходные согласующие устройства различаются по пространственному расположению выводов и светодиодов. Для маркировки средства производства каждый согласующий блок имеет пустую табличку.

Для согласования с техническими характеристиками электронных систем согласующие устройства имеют малую потребляемую мощность.

Данные для выбора и заказа.

Управление АС и DC · для крепления защелками на монтажной рейке TR 35

Номинальное управляющее напряжение U_s на АС 50/60 Гц	Контакты Модификация	Конструктивн. ширина	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно
В	 НО	 НЗ	мм						кг

Релейные согласующие устройства ЗТХ7 002 с винтовыми зажимами



ЗТХ7 002-1....



ЗТХ7 002-2....

Выходные согласующие устройства

Винтовые зажимы

AC/DC 24	1	--	11,5	▶	ЗТХ7 002-1АВ00	31,40	1	1 ШТ	101	0,035
AC/DC 24	1 ¹⁾	--	11,5	▶	ЗТХ7 002-1АВ02	33,60	1	1 ШТ	101	0,035
AC/DC 24	--	1	17,5	▶	ЗТХ7 002-1ВВ00	38,70	1	1 ШТ	101	0,045
AC/DC 230	--	1	17,5	▶	ЗТХ7 002-1ВФ00	35,10	1	1 ШТ	101	0,045
AC/DC 24	2 ²⁾	--	22,5	▶	ЗТХ7 002-1СВ00	49,30	1	1 ШТ	101	0,061
AC/DC 24	--	2 ^{1) 2)}	22,5	▶	ЗТХ7 002-1ФВ02	40,80	1	1 ШТ	101	0,061

Входные согласующие устройства

AC/DC 24	1	--	11,5	▶	ЗТХ7 002-2АВ00	31,40	1	1 ШТ	101	0,035
AC/DC 110	1	--	11,5	▶	ЗТХ7 002-2АЕ00	33,80	1	1 ШТ	101	0,035
AC/DC 230 ²⁾	1	--	11,5	▶	ЗТХ7 002-2АФ00	33,80	1	1 ШТ	101	0,035
AC/DC 230 ²⁾	1	--	11,5	▶	ЗТХ7 002-2АФ05	40,40	1	1 ШТ	101	0,035
AC/DC 230	--	1 ^{1) 3)}	17,5	▶	ЗТХ7 002-2ВФ02	45,60	1	1 ШТ	101	0,045

Релейные согласующие устройства ЗТХ7 003 с пружинными зажимами



ЗТХ7 003

Выходные согласующие устройства

Пружинные зажимы

AC/DC 24	1	--	11,5	▶	ЗТХ7 003-1АВ00	31,90	1	1 ШТ	101	0,035
AC/DC 24	--	1	17,5	▶	ЗТХ7 003-1ВВ00	39,40	1	1 ШТ	101	0,045
AC/DC 24	2 ²⁾	--	22,5	▶	ЗТХ7 003-1СВ00	50,10	1	1 ШТ	101	0,055

Входные согласующие устройства

AC/DC 230	1	--	11,5	▶	ЗТХ7 003-2АФ00	34,30	1	1 ШТ	101	0,035
-----------	---	----	------	---	----------------	-------	---	------	-----	-------

Примечание:

Для отсутствующих напряжений катушек см. блоки питания постоянного тока SITOP power, например, 6EP1 331-2BA10 и 6EP1 731-2BA00 в «Источники тока».

- 1) Контакты с твердым золочением.
- 2) Выходные контакты реле 2 S/2 W предназначены для коммутации только равного потенциала.
- 3) Соблюдать требования к максимальной длине провода (см. ссылку на Техническую информацию, стр. 3/1).

Согласующие реле ЗТХ7, ЗРС18

Согласующие реле ЗТХ7, в узком корпусе

Релейные согласующие устройства

Номинальное управляющее напряжение U_s на AC 50/60 Гц	Контакты Модификация	Переключатель ручной режим -0-автоматика для проведения проверки	Констр. уктивн. шир.	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп.(ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно
В	НО НЗ		мм							кг

Релейные согласующие устройства ЗТХ7 004 с винтовыми зажимами



ЗТХ7 004-1LB0.

Выходные согласующие устройства

AC/DC	Контакты	Переключатель	Констр. шир.	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп.	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно
24	--	1 без	6,2	▶	ЗТХ7 004-1LB00	17,90	1	1 ШТ	101	0,035
24	--	1 ²⁾ без	6,2	▶	ЗТХ7 004-1LB02	21,60	1	1 ШТ	101	0,035
24	--	1 с	12,5	▶	ЗТХ7 004-1BB10	40,10	1	1 ШТ	101	0,052
230	--	1 без	6,2	▶	ЗТХ7 004-1LF00	25,90	1	1 ШТ	101	0,035
230	--	1 без	12,5 ¹⁾	▶	ЗТХ7 004-1BF05	41,20	1	1 ШТ	101	0,051
24	1	-- без	6,2	▶	ЗТХ7 004-1MB00	25,90	1	1 ШТ	101	0,035
230	1	-- без	6,2	▶	ЗТХ7 004-1MF00	25,90	1	1 ШТ	101	0,035

Входные согласующие устройства

AC/DC 24	1 ²⁾	-- без	6,2	▶	ЗТХ7 004-2MB02	30,20	1	1 ШТ	101	0,035
AC/DC 110	1 ²⁾	-- без	6,2	▶	ЗТХ7 004-2ME02	34,70	1	1 ШТ	101	0,035
AC/DC 230	1 ²⁾	-- без	6,2	▶	ЗТХ7 004-2MF02	34,70	1	1 ШТ	101	0,035

Релейные согласующие устройства ЗТХ7 005 с пружинными зажимами



ЗТХ7 005-2MB02

Выходные согласующие устройства

AC/DC	Контакты	Переключатель	Констр. шир.	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп.	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно
24	--	1 без	6,2	▶	ЗТХ7 005-1LB00	18,30	1	1 ШТ	101	0,035
24	--	1 ²⁾ без	6,2	▶	ЗТХ7 005-1LB02	22,--	1	1 ШТ	101	0,035
24 ³⁾	--	1 без	6,2	В	ЗТХ7 005-1LN00	21,80	1	1 ШТ	101	0,035
230	--	1 без	6,2	▶	ЗТХ7 005-1LF00	26,40	1	1 ШТ	101	0,035
24	1	-- без	6,2	▶	ЗТХ7 005-1MB00	26,40	1	1 ШТ	101	0,035
230	1	-- без	6,2	▶	ЗТХ7 005-1MF00	26,40	1	1 ШТ	101	0,035

Входные согласующие устройства

AC/DC 24	1 ²⁾	-- без	6,2	С	ЗТХ7 005-2MB02	31,--	1	1 ШТ	101	0,035
AC/DC 230	1 ²⁾	-- без	6,2	В	ЗТХ7 005-2MF02	35,40	1	1 ШТ	101	0,035

Примечание:

Заменяющие изделия, см. согласующие блоки в промышленном корпусе ЗРС18 или прочие изделия ЗТХ7 0. Для отсутствующих напряжений катушек см. блоки питания постоянного тока SITOP power, например, 6EP1 331-2BA10 и 6EP1 731-2BA00 в «Источники тока».

1) Для длинных проводов.

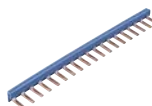
2) Контакты с твердым золочением.

3) Расширенный рабочий диапазон от 0,7 - 1,25 x U_s .

Принадлежности

Для согласующих блоков	Модификация	КП	Заказной номер	Цена за ЕД.	Ед. уп.(ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно
Тип								кг

Соединительная гребенка, синяя



ЗТХ7 004-8AA00

ЗТХ7 004	для переключения одинаковых потенциалов 24 точки подключения, Макс. ток питающей цепи 26 А	▶	ЗТХ7 004-8AA00	8,80	1	1 ШТ	101	0,017
	Конструктивная ширина 6,2 мм							

Соединительный проводник, синий



ЗТХ7 004-8BA00

ЗТХ7 002 и ЗТХ7 004 с винтовым зажимом	с питающим проводником, А синим	▶	ЗТХ7 004-8BA00	11,30	1	1 ШТ	101	0,040
ЗТХ7 003 и ЗТХ7 005 с пружинным зажимом	24 точки подключения, Макс. ток питающей цепи 12 А							
	Длина проводника между 2 точками подключения ок. 11 см							

*Может быть заказано данное или кратное указанному количеству

**указаны листовые цены

Согласующие реле ЗТХ7, ЗРС18

Согласующие реле ЗТХ7, в узком корпусе

Согласующие устройства с втычными реле


Преимущества

Преимущества при эксплуатации

- Согласующие устройства с втычными реле с пружинными зажимами с габаритной шириной 6,2 мм.
- Быстрая замена без вмешательства в монтаж (встычные реле)
- Прокладка проводов и присоединительные клеммы доступны с фронтальной стороны. Это позволяет сократить время монтажа и избежать монтажных ошибок.
- Испытанные комплектные приборы → уменьшенное время монтажа
- Отдельные реле поставляются в качестве компонентов
- Переключки питающего напряжения и управляющих сигналов с помощью 16-полюсной соединительной гребенки

- Пластина разделения потенциалов для изолирования различных напряжений соседних аппаратов
- Модификации аппаратов с контактами твердого золочения, благодаря этому - высокая надежность контактов
- Модификация DC 24 В также имеется в варианте с НО-контактом
- Интегрированная защита от переплюсовки и помехогасящий диод
- Отчетливо видимая сигнализация функционального состояния релейного согласующего устройства с помощью желтого светодиода
- Надежное размыкание согласно EN 50178
- Имеются модификации AC/DC 230 В.


Данные для выбора и заказа.

Номинальное управляющее напряжение U_s на AC 50/60 Гц	Контакты Модификация	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., прим.
В	 НО НЗ							кг

Согласующие устройства с втычными реле, габаритная ширина 6,2 мм укомплектовано реле, винтовые клеммы




ЗТХ7 014-1АМ00

				Винтовые зажимы 					
DC 24	1	--	A	ЗТХ7 014-1АМ00	15,50	1	5 ШТ	101	0,035
DC 24	--	1	A	ЗТХ7 014-1ВМ00	16,20	1	5 ШТ	101	0,035
AC/DC 24	--	1	A	ЗТХ7 014-1ВВ00	18,80	1	5 ШТ	101	0,035
AC/DC 115	--	1	A	ЗТХ7 014-1ВЕ00	26,40	1	5 ШТ	101	0,045
AC/DC 230	--	1	A	ЗТХ7 014-1ВФ00	25,10	1	5 ШТ	101	0,041

Согласующие устройства с втычными реле, габаритная ширина 6,2 мм укомплектовано реле и обработано твердым золочением¹⁾, винтовые клеммы

DC 24	--	1	A	ЗТХ7 014-1ВМ02	20,--	1	5 ШТ	101	0,035
AC/DC 24	--	1	A	ЗТХ7 014-1ВВ02	22,60	1	5 ШТ	101	0,035
AC/DC 115	--	1	A	ЗТХ7 014-1ВЕ02	30,10	1	5 ШТ	101	0,041
AC/DC 230	--	1	A	ЗТХ7 014-1ВФ02	28,90	1	5 ШТ	101	0,035

Согласующие устройства с втычными реле, габаритная ширина 6,2 мм укомплектовано реле, пружинные клеммы

				Пружинные зажимы 					
DC 24	1	--	A	ЗТХ7 015-1АМ00	16,40	1	5 ШТ	101	0,045
DC 24	--	1	A	ЗТХ7 015-1ВМ00	16,70	1	5 ШТ	101	0,045
AC/DC 24	--	1	A	ЗТХ7 015-1ВВ00	19,10	1	5 ШТ	101	0,045
AC/DC 115	--	1	A	ЗТХ7 015-1ВЕ00	27,10	1	5 ШТ	101	0,045
AC/DC 230	--	1	A	ЗТХ7 015-1ВФ00	25,90	1	5 ШТ	101	0,045

Согласующие устройства с втычными реле, габаритная ширина 6,2 мм укомплектовано реле и обработано твердым золочением¹⁾, пружинные клеммы

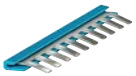

DC 24	--	1	A	ЗТХ7 015-1ВМ02	20,60	1	5 ШТ	101	0,045
AC/DC 24	--	1	A	ЗТХ7 015-1ВВ02	23,10	1	5 ШТ	101	0,040
AC/DC 115	--	1	A	ЗТХ7 015-1ВЕ02	32,30	1	5 ШТ	101	0,045
AC/DC 230	--	1	A	ЗТХ7 015-1ВФ02	29,80	1	5 ШТ	101	0,045

¹⁾ Модификации с контактами, покрытыми твердым золотым слоем и обладающими высокой надежностью (в том числе и при малых токах), особенно пригодны для работы с электронными входами программируемых систем управления с ЗУ.

Согласующие реле ЗТХ7, ЗРС18

Согласующие реле ЗТХ7, в узком корпусе

Согласующие устройства с втычными реле

Для согласующих блоков	Номинальное управляющее напряжение U_s на АС 50/60 Гц	Модификация	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., прим.	
	В								кг	
Сменный релейный модуль¹⁾, габаритная ширина 6,2 мм, 1 переключатель										
ЗТХ7 014	DC 12	Для комплектного прибора • АС/DC 24 В • АС/DC 24 В, с твердым золочением	A	ЗТХ7 014-7BQ00	7,--	1	20 ШТ	101	0,035	
			A	ЗТХ7 014-7BQ02	10,80	1	20 ШТ	101	0,035	
ЗТХ7 014	DC 24	• DC 24 В • DC 24 В, с твердым золочением	A	ЗТХ7 014-7BM00	7,--	1	20 ШТ	101	0,035	
			A	ЗТХ7 014-7BM02	10,80	1	20 ШТ	101	0,035	
ЗТХ7 014	DC 60	• АС/DC 115 В или 230 В • АС/DC 115 В или 230 В с твердым золочением	A	ЗТХ7 014-7BP00	9,50	1	20 ШТ	101	0,035	
			A	ЗТХ7 014-7BP02	13,30	1	20 ШТ	101	0,035	
Соединительная гребенка, синяя										
 ЗТХ7 014-7AA00	ЗТХ7 014	--	для переключения одинаковых потенциалов 16 точек подключения, Макс. ток питающей цепи 6 А	A	ЗТХ7 014-7AA00	4,90	1	5 ШТ	101	0,035
Пластина разделения потенциалов										
 ЗТХ7 014-7CE00	ЗТХ7 014 и ЗТХ7 015	--	--	A	ЗТХ7 014-7CE00	2,30	1	10 ШТ	101	0,035

¹⁾ Модификации с контактами, покрытыми твердым золотым слоем и обладающими высокой надежностью (в том числе и при малых токах), особенно пригодны для работы с электронными входами программируемых систем управления с ЗУ.

ЗТХ7 014-..	ЗТХ7 015-..	НО (13/14)	ПК (11/12/14)	ЗТХ7 014-..	FTR-LY..	APE..	V23092-..
	(+)A1/(-)A2						
..-1AM00 ¹⁾	DC 24 В	S		..-7BM00 ¹⁾	..CA024Y	..30024	..A1024-A301
..-1BM00 ¹⁾	DC 24 В	BТ		..-7BM00 ¹⁾	..CA024Y	..30024	..A1024-A301
..-1BB00 ¹⁾	АС/DC 24 В	BТ		..-7BQ00 ¹⁾	..CA012Y	..30012	..A1012-A301
..-1BE00 ¹⁾	АС/DC 115 В	BТ		..-7BP00 ¹⁾	--	..30060	..A1060-A301
..-1BF00 ¹⁾	АС/DC 230 В	BТ		..-7BP00 ¹⁾	--	..30060	..A1060-A301
..-1BM02 ²⁾	DC 24 В	BТ		..-7BM02 ²⁾	..CA024V	..30124	..A1024-A201
..-1BB02 ²⁾	АС/DC 24 В	BТ		..-7BQ02 ²⁾	..CA012V	..30112	..A1012-A201
..-1BE02 ²⁾	АС/DC 115 В	BТ		..-7BP02 ²⁾	--	..30160	..A1060-A201
..-1BF02 ²⁾	АС/DC 230 В	BТ		..-7BP02 ²⁾	--	..30160	..A1060-A201

¹⁾ — AgSn0

²⁾ — AgSn0+Au

Согласующие реле ЗТХ7, ЗРС18

Согласующие реле ЗТХ7, в узком корпусе

Полупроводниковые согласующие устройства

Обзор

Управление АС и DC

DIN EN 60947, DIN EN 60664-1 и DIN EN 50005; оптические согласующие устройства: DIN EN 60747-5, IEC 61131-2 (программируемые системы управления с ЗУ).

В согласующих устройствах в двухэтажном исполнении выводы расположены на 2-м уровне; аппараты имеют чрезвычайно узкую конструктивную форму. Конструкция выводов: Винтовые или пружинные зажимы.

Имеются модификации с переключателем ручной режим -0-автоматика, позволяющие производить проверки.

Входные и выходные согласующие устройства различаются по пространственному расположению выводов и светодиодов. Для маркировки средства производства каждый согласующий блок имеет пустую табличку.

Для согласования с техническими характеристиками электронных систем согласующие устройства имеют малую потребляемую мощность.

Данные для выбора и заказа.

Управление АС и DC · для крепления защелками на монтажной рейке TR 35

Номинальное управляющее напряжение U_s на АС 50/60 Гц	Коммутируемое напряжение	Коммутир. ток	Конструктивн. ширина	КП	Винтовые зажимы	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., прим.
В	Контакты В	А	мм		Заказной номер	Цена за ед. упак.			кг

Полупроводниковые согласующие устройства ЗТХ7 002 с винтовым зажимом, 1 транзистор



ЗТХ7 002

Выходные согласующие устройства					Винтовые зажимы	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., прим.
DC 24	AC 48 ... 264	1,8	12,5	▶	ЗТХ7 002-3AB00	67,90	1 1 ШТ	101	0,033
	DC < 60	1,5	11,5	▶	ЗТХ7 002-3AB01	49,—	1 1 ШТ	101	0,035
Входные согласующие устройства									
AC/DC 24	DC < 30	0,1	12,5	▶	ЗТХ7 002-4AB00	55,60	1 1 ШТ	101	0,031
AC 110 ... 240	DC < 30	0,1	12,5	▶	ЗТХ7 002-4AG00	60,20	1 1 ШТ	101	0,035

Номинальное управляющее напряжение U_s на АС 50/60 Гц	Коммутируемое напряжение	Коммутируемый ток	Переключ. ручн. режим -0-автомат. для проведения проверки	Конструктивн. шир.	КП	Заказной номер	Цена за ЕД.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., прим.
В	В	А		мм							кг

Полупроводниковые согласующие устройства ЗТХ7 004 с винтовыми зажимами



ЗТХ7 004-3AB04

Выходные согласующие устройства					Винтовые зажимы	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., прим.	
DC 24	DC ≤ 48	0,5	без	6,2	▶	ЗТХ7 004-3AB04	47,50	1 1 ШТ	101	0,034
DC 24	DC 11 ... 30	1,5	без	6,2	▶	ЗТХ7 004-3PB54	35,50	1 1 ШТ	101	0,029
DC 24	DC ≤ 30	3	без	6,2	▶	ЗТХ7 004-3PB74	46,90	1 1 ШТ	101	0,032
AC/DC 110 ... 230	DC ≤ 30	3	без	6,2	А	ЗТХ7 004-3PG74	50,80	1 1 ШТ	101	0,033
DC 24	DC ≤ 30	5	без	12,5	▶	ЗТХ7 004-3AC04	55,60	1 1 ШТ	101	0,052
DC 24	DC ≤ 30	5	с	12,5	В	ЗТХ7 004-3AC14	64,50	1 1 ШТ	101	0,061
DC 24	AC 24 ... 250	2	без	12,5	▶	ЗТХ7 004-3AC03	66,10	1 1 ШТ	101	0,060
Входные согласующие устройства										
AC/DC 110 ... 230	DC J 30	0,1	без	6,2	▶	ЗТХ7 004-4PG24	32,10	1 1 ШТ	101	0,034

Полупроводниковые согласующие устройства ЗТХ7 005 с пружинными зажимами

Выходные согласующие устройства					Пружинные зажимы	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., прим.	
DC 24	DC ≤ 48	0,5	без	6,2	▶	ЗТХ7 005-3AB04	48,30	1 1 ШТ	101	0,031
DC 24	DC 11 ... 30	1,5	без	6,2	▶	ЗТХ7 005-3PB54	36,20	1 1 ШТ	101	0,025
DC 24	DC ≤ 30	3	без	6,2	А	ЗТХ7 005-3PB74	47,70	1 1 ШТ	101	0,027
AC/DC 110 ... 230			без	6,2	А	ЗТХ7 005-3PG74	51,70	1 1 ШТ	101	0,027
DC 24	DC ≤ 30	5	без	12,5	▶	ЗТХ7 005-3AC04	56,70	1 1 ШТ	101	0,047
DC 24			с	12,5	С	ЗТХ7 005-3AC14	65,60	1 1 ШТ	101	0,051
DC 24	AC 24 ... 250	2	без	12,5	С	ЗТХ7 005-3AC03	67,30	1 1 ШТ	101	0,056
Входные согласующие устройства										
AC/DC 110 - 230	DC ≤ 30	0,1	без	6,2	▶	ЗТХ7 005-4PG24	32,70	1 1 ШТ	101	0,031

Примечание:
Заменяющие изделия, см. согласующие блоки в промышленном корпусе ЗРС18 или прочие изделия ЗТХ7 0. Для отсутствующих напряжений катушек см. блоки питания

постоянного тока SITOP power, на пример, 6EP1 331-2BA10 или 6EP1 731-2BA00 в «Источники тока».

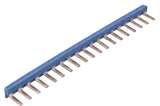

*Может быть заказано данное или кратное указанному количеству
**указаны листовые цены

Согласующие реле ЗТХ7, ЗРС18

Согласующие реле ЗТХ7, в узком корпусе

Полупроводниковые согласующие устройства

Принадлежности

Для согласующих блоков	Модификация	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаков ка*	PG	Вес ед., прим.
Тип								кг
Соединительная гребенка, синяя								
	ЗТХ7 004		▶ ЗТХ7 004-8AA00	8,80	1	1 ШТ	101	0,017
ЗТХ7 004-8AA00		для переключения одинаковых потенциалов 24 точки подключения, Макс. ток питающей цепи 26 А Конструктивная ширина 6,2 мм						
Соединительный проводник, синий								
	ЗТХ7 002 и ЗТХ7 004 с винтовым зажимом ЗТХ7 003 и ЗТХ7 005 с пружинным зажимом	с питающим проводником, синим 24 точек подключения, Макс. ток питающей цепи 12 А Длина проводника между 2 точками подключения ок. 11 см	А	ЗТХ7 004-8BA00	11,30	1	1 ШТ	0,040
ЗТХ7 004-8BA00								

*Может быть заказано данное или кратное указанному количеству

**указаны листовые цены

Согласующие реле 3TX7, 3RS18

Согласующие реле 3RS18 в промышленном корпусе

Релейные согласующие устройства

Обзор



Новые согласующие реле 3RS18 представляют собой согласующие устройства в оправдавшем себя корпусе стандартного реле времени, 22,5 мм. В модельный ряд входят аппараты с 1, 2 или 3 переключателями, с винтовыми и пружинными зажимами, для комбинированного напряжения или широкого диапазона напряжений.

Катушки реле оснащены встроенным помехоподавляющим диодом.

Польза

- Широкий диапазон напряжения: один продукт для всех напряжений
- Промышленный корпус обеспечивает такую же технологию подключения, как в реле времени, включая пружинные зажимы, можно подключить два провода
- Модификации с пригодными для использования в электронных цепях выходами (твердое золочение)
- До 3 переключающих контактов в габаритной ширине всего 22,5 мм.

Данные для выбора и заказа.

Номинальное управляющее напряжение U_s на AC 50/60 Гц	Контакты Модификация	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., прим.
В	Вт							кг
Согласующее реле в промышленном корпусе 22,5 мм с винтовыми зажимами								
Широкий диапазон напряжения			Винтовые зажимы 					
AC/DC 24 - 240	2	A	3RS18 00-1BW00	47,30	1	1 ШТ	101	0,143
	3	A	3RS18 00-1HW00	53,50	1	1 ШТ	101	0,168
	3 ¹⁾	A	3RS18 00-1HW01	61,60	1	1 ШТ	101	0,168
Комбинированное напряжение								
AC/DC 24 и AC 110 ... 120	1	A	3RS18 00-1AQ00	31,20	1	1 ШТ	101	0,116
	2	A	3RS18 00-1BQ00	37,40	1	1 ШТ	101	0,142
	3	C	3RS18 00-1HQ00	43,70	1	1 ШТ	101	0,173
	3 ¹⁾	C	3RS18 00-1HQ01	51,80	1	1 ШТ	101	0,173
AC/DC 24 и AC 220 ... 240	1	A	3RS18 00-1AP00	31,20	1	1 ШТ	101	0,112
	2	A	3RS18 00-1BP00	37,40	1	1 ШТ	101	0,142
	3	A	3RS18 00-1HP00	43,70	1	1 ШТ	101	0,166
	3 ¹⁾	A	3RS18 00-1HP01	51,80	1	1 ШТ	101	0,170
Согласующее реле в промышленном корпусе 22,5 мм с пружинными зажимами								
Широкий диапазон напряжения			Пружинные зажимы 					
AC/DC 24 ... 240	2	A	3RS18 00-2BW00	48,20	1	1 ШТ	101	0,128
	3	A	3RS18 00-2HW00	54,60	1	1 ШТ	101	0,144
	3 ¹⁾	C	3RS18 00-2HW01	62,60	1	1 ШТ	101	0,145
Комбинированное напряжение								
AC/DC 24 и AC 110 ... 120	1	C	3RS18 00-2AQ00	31,70	1	1 ШТ	101	0,104
	2	C	3RS18 00-2BQ00	38,20	1	1 ШТ	101	0,120
	3	C	3RS18 00-2HQ00	44,60	1	1 ШТ	101	0,147
	3 ¹⁾	C	3RS18 00-2HQ01	52,40	1	1 ШТ	101	0,147
AC/DC 24 и AC 220 ... 240	1	A	3RS18 00-2AP00	31,70	1	1 ШТ	101	0,104
	2	A	3RS18 00-2BP00	38,20	1	1 ШТ	101	0,122
	3	A	3RS18 00-2HP00	44,60	1	1 ШТ	101	0,143
	3 ¹⁾	C	3RS18 00-2HP01	52,40	1	1 ШТ	101	0,147

¹⁾ Контакты с твердым золочением.

Обзор

Предлагаемых ранее комплектов аппаратов и принадлежностей LZX в данном каталоге больше нет. В качестве их преемника предлагаются новые типы LZS. Комплекты аппаратов LZS полностью совместимы с комплектами аппаратами предыдущей серии LZX. Втычные реле LZX остались без изменений и поэтому используются в обоих модельных рядах LZS и LZX.

Из-за геометрических различий светодиодные блоки, скобы и маркировочные таблички можно комбинировать/использовать только для соответствующего ряда, LZS или LZX.

Таблица замен комплектов реле LZX на LZS:

Комплектные аппараты	
Прежний заказной номер	Новый заказной номер
LZX:PT3A5L24	LZS:PT3A5L24
LZX:PT3A5R24	LZS:PT3A5R24
LZX:PT3A5S15	LZS:PT3A5S15
LZX:PT3A5T30	LZS:PT3A5T30
LZX:PT5A5L24	LZS:PT5A5L24
LZX:PT5A5R24	LZS:PT5A5R24
LZX:PT5A5S15	LZS:PT5A5S15
LZX:PT5A5T30	LZS:PT5A5T30
LZX:PT5B5L24	LZS:PT5B5L24
LZX:PT5B5R24	LZS:PT5B5R24
LZX:PT5B5S15	LZS:PT5B5S15
LZX:PT5B5T30	LZS:PT5B5T30
LZX:RT3A4L24	LZS:RT3A4L24
LZX:RT3A4R24	LZS:RT3A4R24
LZX:RT3A4S15	LZS:RT3A4S15
LZX:RT3A4T30	LZS:RT3A4T30
LZX:RT3B4L24	LZS:RT3B4L24
LZX:RT3B4R24	LZS:RT3B4R24
LZX:RT3B4S15	LZS:RT3B4S15
LZX:RT3B4T30	LZS:RT3B4T30
LZX:RT4A4L24	LZS:RT4A4L24
LZX:RT4A4R24	LZS:RT4A4R24
LZX:RT4A4S15	LZS:RT4A4S15
LZX:RT4A4T30	LZS:RT4A4T30
LZX:RT4B4L24	LZS:RT4B4L24
LZX:RT4B4R24	LZS:RT4B4R24
LZX:RT4B4S15	LZS:RT4B4S15
LZX:RT4B4T30	LZS:RT4B4T30

При этом цены на новый модельный ряд LZS еще более выгодны по сравнению с предшественником LZX.

Примечание:

Кроме того, модельный ряд LZS наряду с рекомендованными себя винтовыми зажимами дополнительно содержит модификации со втычными клеммами (Push-In).

Приведенная ниже ведомость переоборудования содержит информацию, необходимую для перехода с прежних LZX-типов на новые LZS-типы. При возникновении вопросов обращайтесь к Вашему региональному консультанту.

Таблица замен отдельных принадлежностей LZX на LZS:

Отдельные модули принадлежностей	
Прежний заказной номер	Новый заказной номер
LZX:MT28800	LZS:MT28800
LZX:MT78750	LZS:MT78750
LZX:PT16016	LZS:PT17024 ¹⁾ LZS:PT17021 ²⁾
LZX:PT16040	LZS:PT17040
LZX:PT78702	LZS:PT78720
LZX:PT78703	LZS:PT78730
LZX:PT78704	LZS:PT78740
LZX:PT78802	LZS:PT78722
LZX:PT78804	LZS:PT78742
LZX:RPMG0024	LZS:PTMG0024
LZX:RPMG0524	LZS:PTMG0524
LZX:RPMG0730	LZS:PTMG0730
LZX:RPML0024	LZS:PTML0024
LZX:RPML0524	LZS:PTML0524
LZX:RPML0730	LZS:PTML0730
LZX:RPMT00A0	LZS:PTMT00A0
LZX:RPMU0548	LZS:PTMU0524
LZX:RPMU0730	LZS:PTMU0730
LZX:RT16016	LZS:RT17016
LZX:RT78625	LZS:RT78725
LZX:RT78626	LZS:RT78726
LZX:RY16040	LZS:RT17040





¹⁾ LZS:PT17024 для стандартных цоколей PT: без логического разделения, винтовые зажимы

²⁾ LZS:PT17021 для цоколей PT с логическим разделением, винтовые зажимы и втычные клеммы Push-In

Согласующие втычные реле LZS, LZX

Втычные релейные согласующие устройства

Данные для выбора и заказа.

Исполнение	Номинальное управляющее напряжение U_s на AC 50/60 Гц	Колич. переключающих контактов	Конст-руктивн. ширина	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упа-ковка*	PG	Вес ед., при-мерно	
	В		мм							кг	
Комплектные аппараты, 11- и 14-полюсные, мод. ряд РТ											
 LZS:PT3A5L24	Комплектные аппараты со втычным цоколем для крепления защелками к монтажной рейке TH 35 состав: • Согласующие реле со штепсельными реле • Стандартные цоколи с винтовыми зажимами • Блок светодиодов (Модификация DC 24 В: светодиодный блок с безинерционным диодом) • Удерживающая/выбрасывающая скоба • Маркировочная табличка				Винтовые зажимы 						
	3 П контакта	DC 24	3	28	A	LZS:PT3A5L24	15,20	1	5 ШТ	101	0,085
		AC 24			A	LZS:PT3A5R24	15,20	1	5 ШТ	101	0,085
		AC 115			A	LZS:PT3A5S15	16,30	1	5 ШТ	101	0,085
		AC 230			A	LZS:PT3A5T30	16,30	1	5 ШТ	101	0,085
	4 П контакта	DC 24	4	28	A	LZS:PT5A5L24	15,20	1	5 ШТ	101	0,090
		AC 24			A	LZS:PT5A5R24	15,20	1	5 ШТ	101	0,090
		AC 115			A	LZS:PT5A5S15	16,30	1	5 ШТ	101	0,090
		AC 230			A	LZS:PT5A5T30	16,30	1	5 ШТ	101	0,090
	Комплектные аппараты со втычным цоколем с логическим разделением¹⁾ для крепления защелками к монтажной рейке TH 35 состав: • Согласующие реле с штепсельными реле • Втычной цоколь с логическим разделением и винтовым зажимом • Блок светодиодов (Модификация DC 24 В: светодиодный блок с безинерционным диодом) • Удерживающая/выбрасывающая скоба • Маркировочная табличка										
4 П контакта	DC 24	4	28	A	LZS:PT5B5L24	15,20	1	5 ШТ	101	0,095	
	AC 24			A	LZS:PT5B5R24	15,20	1	5 ШТ	101	0,095	
	AC 115			A	LZS:PT5B5S15	16,30	1	5 ШТ	101	0,095	
	AC230			A	LZS:PT5B5T30	16,30	1	5 ШТ	101	0,095	
Комплектные аппараты, 11- и 14-полюсные, мод. ряд РТ											
 LZS:PT5D5L24	Комплектные аппараты со втычным цоколем с логическим разделением¹⁾ для крепления защелками к монтажной рейке TH 35 состав: • Согласующие реле с штепсельными реле • Втычной цоколь с логическим разделением и втычными клеммами (Push-In) • Блок светодиодов (Модификация DC 24 В: светодиодный блок с безинерционным диодом) • Удерживающая/выбрасывающая скоба • Маркировочная табличка				Втычные клеммы (Plug-In) 						
	4 Переключающий контакт	DC 24	4	28	A	LZS:PT5D5L24	16,—	1	5 ШТ	101	0,098
		AC 24			A	LZS:PT5D5R24	16,—	1	5 ШТ	101	0,098
		AC 115			A	LZS:PT5D5S15	17,10	1	5 ШТ	101	0,098
		AC 230			A	LZS:PT5D5T30	17,10	1	5 ШТ	101	0,098

¹⁾ **Примечание:**

Логическое разделение: Выводы коммутационных элементов и выводы катушки расположены на отдельных уровнях, например, для коммутационных элементов сверху и для катушки снизу.
Логическое деление не обязательно является безопасным делением (см. ссылку на Техническую информацию, стр. 3/1).
Безопасное разделение: Безопасным называется такое разделение, которое с достаточной степенью надежности предотвращает попадание напряжения одной цепи в другую цепь (DIN EN 61140).

Согласующие втычные реле LZS, LZX

Втычные релейные согласующие устройства

Исполнение	Номинальное управляющее напряжение U_s на AC 50/60 Гц	Колич. переключающих контактов	Конструктив. ширина	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп.(ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно
	В		ММ							кг

Отдельные принадлежности для самостоятельной сборки, модельный ряд РТ

Промышленные реле, 8, 11 и 14-контактные

Промышленные мини-реле

- с тестовой скобой и механическим индикатором коммутационного состояния, без светодиода¹⁾



LZX:PT370024

DC 24	2	22,5	▶	LZX:PT270024	6,40	1	1 ШТ	101	0,030	
	3		▶	LZX:PT370024	6,40	1	1 ШТ	101	0,031	
	4		▶	LZX:PT570024	6,40	1	1 ШТ	101	0,031	
AC 24	2	22,5	C	LZX:PT270524	6,40	1	1 ШТ	101	0,030	
	3		A	LZX:PT370524	6,40	1	1 ШТ	101	0,031	
	4		▶	LZX:PT570524	6,40	1	1 ШТ	101	0,031	
AC 115	2	22,5	C	LZX:PT270615	7,40	1	1 ШТ	101	0,028	
	3		A	LZX:PT370615	7,40	1	1 ШТ	101	0,030	
	4		▶	LZX:PT570615	7,40	1	1 ШТ	101	0,030	
AC 230	2	22,5	▶	LZX:PT270730	7,40	1	1 ШТ	101	0,029	
	3		▶	LZX:PT370730	7,40	1	1 ШТ	101	0,030	
	4		▶	LZX:PT570730	7,40	1	1 ШТ	101	0,030	
• с твердым золочением										
DC 24	4	22,5	▶	LZX:PT580024	8,20	1	1 ШТ	101	0,031	
AC 230			▶	LZX:PT580730	10,50	1	1 ШТ	101	0,031	
• без тестовой скобы										
DC 24	4	22,5	C	LZX:PT520024	6,40	1	1 ШТ	101	0,031	
AC 230			C	LZX:PT520730	7,40	1	1 ШТ	101	0,031	

Втычной цоколь для реле РТ

Стандартный втычной цоколь

для крепления на монтажной шине TH 35



LZS:PT78740

				Винтовые зажимы					
--	2	28	▶	LZS:PT78720	4,60	1	1 ШТ	101	0,045
	3		▶	LZS:PT78730	4,60	1	1 ШТ	101	0,048
	4		▶	LZS:PT78740	4,60	1	1 ШТ	101	0,050

Втычной цоколь с логическим разделением²⁾

для крепления на монтажной шине TH 35



LZS:PT78722

--	2	28	▶	LZS:PT78722	4,60	1	1 ШТ	101	0,048
	4		▶	LZS:PT78742	4,60	1	1 ШТ	101	0,050

Втычной цоколь с логическим разделением²⁾

для крепления на монтажной шине TH 35



LZS:PT7874P

				Втычные клеммы (Plug-In)					
--	2	28	▶	LZS:PT7872P	5,--	1	1 ШТ	101	0,045
	4		▶	LZS:PT7874P	5,40	1	1 ШТ	101	0,050











¹⁾ Тестовая скоба не фиксируется. При продолжающемся нажатии на тестовую скобу до угла 90° два маленьких фиксатора ломаются, и тестовую скобу можно установить в фиксированное положение.

²⁾ Примечание:



Логическое разделение: Выводы коммутационных элементов и выводы катушки расположены на отдельных уровнях, например, для коммутационных элементов сверху и для катушки снизу.
Логическое деление не обязательно является безопасным делением (см. ссылку на Техническую информацию, стр. 3/1).
Безопасное разделение: Безопасным называется такое разделение, которое с достаточной степенью надежности предотвращает попадание напряжения одной цепи в другую цепь (DIN EN 61140).

Согласующие втычные реле LZS, LZX

Втычные релейные согласующие устройства

Исполнение	Номинальное управляющее напряжение U_s на AC 50/60 Гц	Колич. переключ. контактов	Конструктив. ширина	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно
	В		мм							кг
Отдельные принадлежности для самостоятельной сборки, модельный ряд РТ										
<i>Дополнительные отдельные блоки</i>										
Блок светодиодов										
 LZS:PTML0024	• красный									
	с безинерционным диодом	DC 24	--	12,5	▶	LZS:PTML0024	3,—	1	1 ШТ	101 0,004
	без безинерционного диода	AC/DC 24			▶	LZS:PTML0524	3,—	1	1 ШТ	101 0,004
 LZS:PTML0730	• зеленый									
	с безинерционным диодом	DC 24	--	12,5	▶	LZS:PTMG0024	3,20	1	1 ШТ	101 0,004
	без безинерционного диода	AC 24			▶	LZS:PTMG0524	3,20	1	1 ШТ	101 0,004
 LZS:PT17021	Фиксирующая/выбрасывающая скоба для цоколя РТ с логическим разделением ¹⁾									
	Винтовой зажим и втычные клеммы (Push-In)		--	26	▶	LZS:PT17021	32,50	100	10 ШТ	101 0,300
 LZS:PT17024	Фиксирующая/выбрасывающая скоба для стандартного цоколя без логического разделения									
	Винтовой зажим		--	26	▶	LZS:PT17024	33,—	100	10 ШТ	101 0,300
 LZS:PT17040	Маркировочная табличка									
	RC-цепочка									
 LZS:PTMU0730		AC 6 ... 60	--	26	▶	LZS:PTMU0524	4,80	1	1 ШТ	101 0,004
		AC 110 ... 230			▶	LZS:PTMU0730	4,80	1	1 ШТ	101 0,004
 LZS:PTMT00A0	Безинерционный диод с подключением к А1	DC 6 ... 230	--	26	▶	LZS:PTMT00A0	1,90	1	1 ШТ	101 0,004
	соединительный проводник, 24-полюсный									
 3TX7 004-8BA00	Токовая нагрузка 12 А, с питающим проводником, синим				A	3TX7 004-8BA00	11,30	1	1 ШТ	101 0,040
	Соединительная гребенка для винтового цоколя РТ									
 LZS:PT170R6	6-полюсная, Токовая нагрузка 10 А, естественные цвета					LZS:PT170R6	6,40	1	10 ШТ	101 0,002
	Соединительная скоба для цоколя РТ-Push-In									
 LZS:PT170P1	2-полюсная, Токовая нагрузка 10 А, естественные цвета					LZS:PT170P1	1,20	1	10 ШТ	101 0,002

Отдельные принадлежност для самостоятельной сборки, модельный ряд МТ

<i>Промышленные реле, 11-полюсные</i>										
Промышленные реле с тестовой скобой										
 LZX:MT326024	без светодиода со светодиодом	DC 24	3	35,5	A	LZX:MT321024	19,20	1	1 ШТ	101 0,088
						LZX:MT323024	23,—	1	1 ШТ	101 0,088
	без светодиода со светодиодом	AC 24	3	35,5	A	LZX:MT326024	19,20	1	1 ШТ	101 0,089
						LZX:MT328024	23,—	1	1 ШТ	101 0,089
	без светодиода со светодиодом	AC 115	3	35,5	C	LZX:MT326115	21,90	1	1 ШТ	101 0,087
						LZX:MT328115	28,50	1	1 ШТ	101 0,088
 LZS:MT78750	без светодиода со светодиодом	AC 230	3	35,5	A	LZX:MT326230	21,90	1	1 ШТ	101 0,089
					A	LZX:MT328230	28,50	1	1 ШТ	101 0,089
	Колодки для крепления на монтажной шине TH 35					Винтовые зажимы				
			--	38	▶	LZS:MT78750	5,50	1	1 ШТ	101 0,050
	Фиксирующая скоба									
			--	38	▶	LZS:MT28800	1,20	1	1 ШТ	101 0,003

Примечание:

Для отсутствующих напряжений питания катушки см. блоки питания постоянного тока SITOP power, например, 6EP1 331-2AB10 и 6EP1 731-2AB00 в Источники тока.






1) Ссылка:

Логическое разделение: Выводы коммутационных элементов и выводы катушки расположены на отдельных уровнях, например, для коммутационных элементов сверху и для катушки снизу. Логическое деление не обязательно является безопасным делением (см. ссылку на Техническую информацию, стр. 3/1).
Безопасное разделение: Безопасным называется такое разделение, которое с достаточной степенью надежности предотвращает попадание напряжения одной цепи в другую цепь (DIN EN 61140).

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

Согласующие втычные реле LZS, LZX

Втычные релейные согласующие устройства

Модификация	Номинальное управляющее напряжение U_s на AC 50/60 Гц	Контакты, Колич. переключ. контактов	Конструктивная ширина	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно	
	В		мм							кг	
Комплектные аппараты, 8-полюсные, 5-мм контакты, модельный ряд RT											
	Комплектный аппарат со стандартным втычным цоколем для крепления защелками к монтажной рейке TH 35 состав: <ul style="list-style-type: none"> Согласующие реле с втычными реле Стандартные цоколи с винтовыми зажимами Блок светодиодов (Модификация DC 24 В: светодиодный блок с безинерционным диодом) Удерживающая/выбрасывающая скоба Маркировочная табличка 				Винтовые зажимы 						
LZS:RT4A4T30	1 Переключающий контакт	DC 24 AC 24 AC 115 AC 230	1	15,5	A	LZS:RT3A4L24 LZS:RT3A4R24 LZS:RT3A4S15 LZS:RT3A4T30	15,60 15,60 18,10 18,10	1 1 1 1	5 ШТ 5 ШТ 5 ШТ 5 ШТ	101 101 101 101	0,052 0,052 0,052 0,052
	2 Переключающий контакт	DC 24 AC 24 AC 115 AC 230	2	15,5	A	LZS:RT4A4L24 LZS:RT4A4R24 LZS:RT4A4S15 LZS:RT4A4T30	16,40 16,40 18,90 18,90	1 1 1 1	5 ШТ 5 ШТ 5 ШТ 5 ШТ	101 101 101 101	0,052 0,052 0,052 0,052
	Комплектный аппарат со втычным цоколем с логическим разделением для крепления защелками к монтажной рейке TH 35 состав: <ul style="list-style-type: none"> Согласующие реле с втычными реле Втычной цоколь с логическим разделением и винтовым зажимом Блок светодиодов (Модификация DC 24 В: светодиодный блок с безинерционным диодом) Удерживающая/выбрасывающая скоба Маркировочная табличка 										
LZS:RT4B4T30	1 Переключающий контакт	DC 24 AC 24 AC 115 AC 230	1	15,5	A	LZS:RT3B4L24 LZS:RT3B4R24 LZS:RT3B4S15 LZS:RT3B4T30	15,60 15,60 18,10 18,10	1 1 1 1	5 ШТ 5 ШТ 5 ШТ 5 ШТ	101 101 101 101	0,055 0,055 0,055 0,055
	2 Переключающий контакт	DC 24 AC 24 AC 115 AC 230	2	15,5	A	LZS:RT4B4L24 LZS:RT4B4R24 LZS:RT4B4S15 LZS:RT4B4T30	16,40 16,40 18,90 18,90	1 1 1 1	5 ШТ 5 ШТ 5 ШТ 5 ШТ	101 101 101 101	0,055 0,055 0,055 0,055
Комплектные аппараты, 8-полюсные, 5-мм контакты, модельный ряд RT											
	Комплектный аппарат со втычным цоколем с логическим разделением для крепления защелками к монтажной рейке TH 35 состав: <ul style="list-style-type: none"> Согласующие реле с штепсельными реле Втычной цоколь с логическим разделением и втычными клеммами (Push-In) Блок светодиодов (Модификация DC 24 В: светодиодный блок с безинерционным диодом) Удерживающая/выбрасывающая скоба Маркировочная табличка 				Втычные клеммы (Push-In) 						
LZS:RT3D4L24	1 Переключающий контакт	DC 24 AC 24 AC 115 AC 230	1	15,5	A	LZS:RT3D4L24 LZS:RT3D4R24 LZS:RT3D4S15 LZS:RT3D4T30	16,40 16,40 19,— 19,—	1 1 1 1	5 ШТ 5 ШТ 5 ШТ 5 ШТ	101 101 101 101	0,065 0,065 0,065 0,065
	2 Переключающий контакт	DC 24 AC 24 AC 115 AC 230	2	15,5	A	LZS:RT4D4L24 LZS:RT4D4R24 LZS:RT4D4S15 LZS:RT4D4T30	17,20 17,20 19,80 19,80	1 1 1 1	5 ШТ 5 ШТ 5 ШТ 5 ШТ	101 101 101 101	0,065 0,065 0,065 0,065

Примечание:

Логическое разделение: Выводы коммутационных элементов и выводы катушки расположены на отдельных уровнях, например, для коммутационных элементов сверху и для катушки снизу. Логическое деление не обязательно является безопасным делением (см. ссылку на Техническую информацию, стр. 3/1).







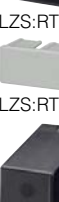



Безопасное разделение: Безопасным называется такое разделение, которое с достаточной степенью надежности предотвращает попадание напряжения одной цепи в другую цепь (DIN EN 61140).

*Может быть заказано данное или кратное указанному количество

**указаны листовые цены

Согласующие втычные реле LZS, LZX

Втычные релейные согласующие устройства

Исполнение	Номинальное управляющее напряжение U_s на AC 50/60 Гц	Контакты, Колич. переключ. контактов	Конструктивная ширина	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно	
	В		мм							кг	
Отдельные принадлежности для самостоятельной сборки, модельный ряд RT											
<i>Печатные реле, 8-полюсные, 5-мм контакты</i>											
Печатные реле с твердым золочением											
Модификация с 1 переключающим контактом											
	DC 24	1	12,7	C	LZX:RT315024	5,—	1	1 ШТ	101	0,016	
	AC 230			C	LZX:RT315730	7,60	1	1 ШТ	101	0,015	
Печатные реле											
Модификация с 1 переключающим контактом											
	DC 24	1	12,7	▶	LZX:RT314024	4,30	1	1 ШТ	101	0,016	
	AC 24			C	LZX:RT314524	4,30	1	1 ШТ	101	0,007	
	AC 115			C	LZX:RT314615	7,20	1	1 ШТ	101	0,013	
	AC 230			▶	LZX:RT314730	7,20	1	1 ШТ	101	0,007	
Модификация с 2 переключающими контактами											
	DC 12	2	12,7	C	LZX:RT424012	5,10	1	1 ШТ	101	0,015	
	DC 24			▶	LZX:RT424024	5,10	1	1 ШТ	101	0,015	
	AC 24			▶	LZX:RT424524	5,10	1	1 ШТ	101	0,014	
	AC 115			▶	LZX:RT424615	8,10	1	1 ШТ	101	0,012	
AC 230			▶	LZX:RT424730	8,10	1	1 ШТ	101	0,010		
Стандартный втычной цоколь для крепления на монтажной рейке TH 35											
	--	--	15,5	▶	Винтовые зажимы						
					LZS:RT78725	5,50	1	1 ШТ	101	0,035	
Втычной цоколь с логическим разделением для крепления на монтажной рейке TH 35											
	--	--	15,5	▶	LZS:RT78726	5,50	1	1 ШТ	101	0,037	
Втычной цоколь с логическим разделением для крепления на монтажной рейке TH 35											
	--	--	15,5	▶	Втычные клеммы (Plug-In)						
					LZS:RT7872P	6,—	1	1 ШТ	101	0,035	
Блок светодиодов											
• красный											
	с безинерционным диодом	DC 24	--	15,5	▶	LZS:PTML0024	3,—	1	1 ШТ	101	0,004
	без безинерционного диода	AC/DC 24 AC/DC 110 ... 230	--		▶	LZS:PTML0524 LZS:PTML0730	3,— 3,—	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	0,004 0,004
• зеленый											
	с безинерционным диодом	DC 24	--	15,5	▶	LZS:PTMG0024	3,20	1	1 ШТ	101	0,004
	без безинерционного диода	AC/DC 24 AC/DC 110 ... 230	--		▶	LZS:PTMG0524 LZS:PTMG0730	3,20 3,20	1 1	1 ШТ 1 ШТ	101 101	0,004 0,004
Удерживающая/выбрасывающая скоба для цоколя RT											
	--	--	15,5	▶	LZS:RT17016	54,60	100	10 ШТ	101	0,300	
Маркировочная табличка											
	--	--	15,5	▶	LZS:RT17040	19,70	100	10 ШТ	101	0,200	
RC-цепочка											
	AC 6 ... 60	--	15,5	▶	LZS:PTMU0524	4,80	1	1 ШТ	101	0,004	
	AC 110 ... 230			▶	LZS:PTMU0730	4,80	1	1 ШТ	101	0,004	
Безинерционный диод с подключением к A1											
	DC 6 ... 230	--	15,5	▶	LZS:PTMT00A0	1,90	1	1 ШТ	101	0,004	
Соединительный проводник, 24-полюсный											
	Токовая нагрузка 12 А, с питающим проводником, синим			A	3TX7 004-8BA00	11,30	1	1 ШТ	101	0,040	
Соединительная гребенка для винтового цоколя RT											
	8-полюсная, Токовая нагрузка 10 А, естественные цвета			▶	LZS:RT170R8	5,90	1	10 ШТ	101	0,002	
Соединительная скоба для цоколя Push-In											
	2-полюсная, Токовая нагрузка 10 А, естественные цвета			▶	LZS:RT170P1	83,—	100	10 ШТ	101	0,200	

Примечание:

Для отсутствующих напряжений питания катушек см. блоки питания постоянного тока SITOP power, например, 6EP1 331-2BA10 и 6EP1 731-2BA00 в Источниках тока.

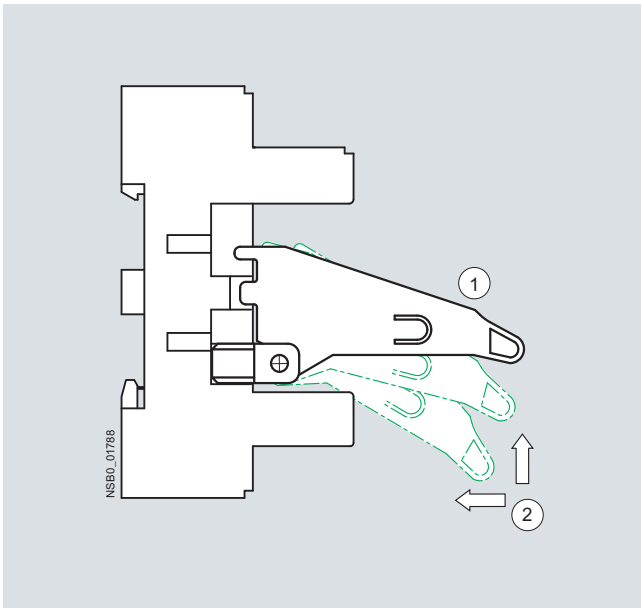
*Может быть заказано данное или кратное указанному количеству
**указаны листовые цены

Дополнительная информация

Примечания для проектировщиков

Модельный ряд РТ

Монтаж фиксирующей/выбрасывающей скобы LZS:PT17024 на стандартный втычный цоколь с винтовыми зажимами LZS:PT787.0:

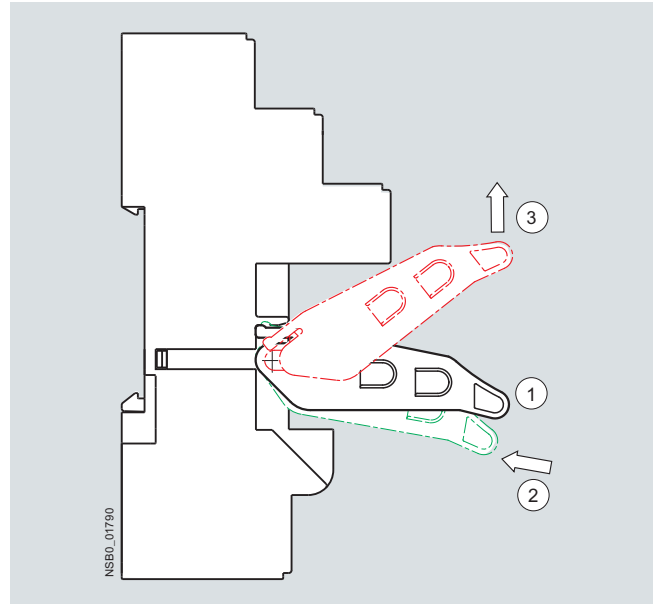


Легенда:

- 1) Положение блокировки
- 2) Направление монтажа

Модельный ряд RT

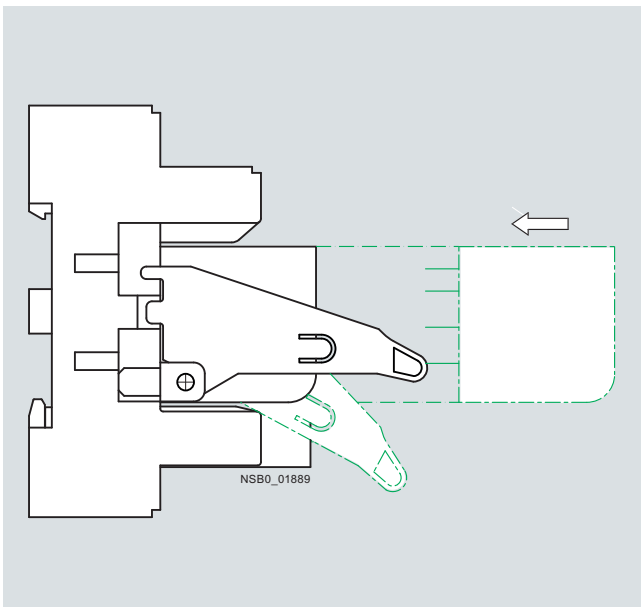
Монтаж фиксирующей/выбрасывающей скобы LZS:RT17016 на втычный цоколь LZS:RT7872.



Легенда:

- 1) Положение блокировки
- 2) Направление монтажа
- 3) Направление демонтажа

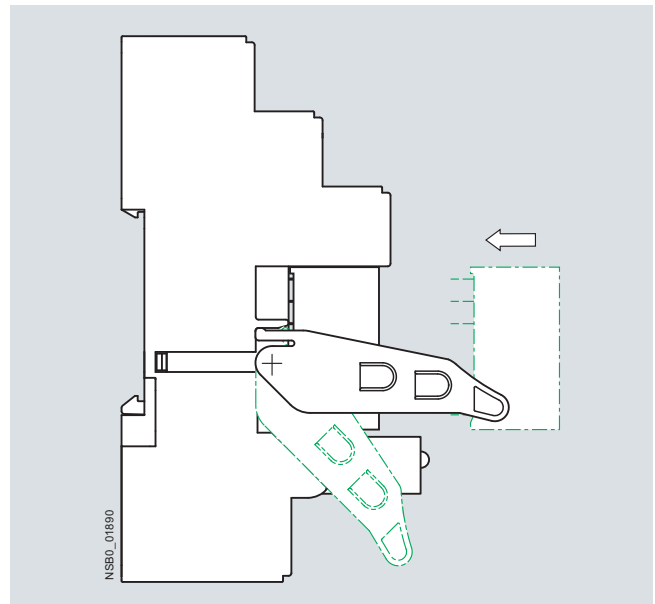
Монтаж согласующего реле с втычным реле



Внимание:

Выбрасывающие скобы LZS:PT17021 и LZS:PT17024 согласующих реле с втычными реле не являются индикаторами коммутационного состояния!

Монтаж согласующего реле с втычным реле



Внимание:

Выбрасывающие скобы LZS:RT17016 согласующих реле с втычными реле не являются индикатором коммутационного состояния!

Силовые реле/малые контакторы 3TG10

4-полюсные, 4 кВт

Обзор

Исполнение

Силовые реле/малые контакторы 3TG10 с 4 главными контактами доступны с винтовыми или плоскими выводами 6,3 x 0,8 мм. Модификации с винтовыми зажимами защищены от климатических воздействий и безопасны для прикосновения согласно DIN EN 61140.

Силовые реле/малые контакторы 3TG10 имеют малый конструктивный размер. Ширина составляет 36 мм.

Область применения

Благодаря отсутствию фона переменного тока они пригодны для использования в бытовой технике и в офисных и бытовых распределительных устройствах. Кроме того, они применяются там, где имеется мало места, например, в кондиционерах, системах отопления, насосах, вентиляторах, где, в принципе, используются простые системы электрического управления.

Управление AC и DC

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

Ограничение перенапряжений

Силовые реле/малые контакторы 3TG10 оснащены встроенной схемой защиты от перенапряжений при отключении катушки.

Защита от перегрузки и короткого замыкания

Для защиты от перегрузки можно использовать реле перегрузки 3UA7. Его можно использовать как для навески на контакторы, так и для отдельной установки.

Сведения о защите от короткого замыкания контакторов изложены в [Технических характеристиках](#) (см. ссылку на техническую информацию, стр. 3/1).

Данные для выбора и заказа.

Габариты Категория использования				Главные контакты		Номинальное управляющее напряжение U_s	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка *	PG	Вес ед., примерно
AC-1 Коммутация омических нагрузок при 55 °C		AC-2 и AC-3		Модификация									
Рабочий ток I_e до 400 В	Мощность трехфазных потребителей 50 Гц и 400 В	Рабочий ток I_e до 400 В ¹⁾	Мощность трехфазных потребителей 50 Гц и 400 В	НО	НЗ	В							
A	кВт	A	кВт										кг

С винтовыми зажимами, 4-полюсные - Для крепления винтами и защелками к монтажной рейке TH 35



Управление AC, 45 ... 450 Гц										Винтовые зажимы			
20	13	8,4	4	4	--	AC24	▶	3TG10 10-0AC2	19,--	1	1 ШТ	101	0,157
						AC110	▶	3TG10 10-0AG2	19,--	1	1 ШТ	101	0,158
						AC230	▶	3TG10 10-0AL2	19,--	1	1 ШТ	101	0,156
				3	1	AC24	▶	3TG10 01-0AC2	19,--	1	1 ШТ	101	0,157
						AC110	▶	3TG10 01-0AG2	19,--	1	1 ШТ	101	0,158
						AC230	▶	3TG10 01-0AL2	19,--	1	1 ШТ	101	0,157
Управление DC													
20	13	8,4	4	4	--	DC 24	▶	3TG10 10-0BB4	22,10	1	1 ШТ	101	0,157
				3	1	DC 24	▶	3TG10 01-0BB4	22,10	1	1 ШТ	101	0,157

С плоскими выводами 6,3 x 0,8 мм, 4-полюсные - Для крепления винтами и защелками к монтажной рейке TH 35



Управление AC, 45 ... 450 Гц										Плоский втычной вывод			
16	10	8,4	4	4	--	AC24	▶	3TG10 10-1AC2	15,60	1	1 ШТ	101	0,146
						AC110	D	3TG10 10-1AG2	15,60	1	1 ШТ	101	0,146
						AC230	▶	3TG10 10-1AL2	15,60	1	1 ШТ	101	0,145
				3	1	AC24	D	3TG10 01-1AC2	15,60	1	1 ШТ	101	0,147
						AC110	D	3TG10 01-1AG2	15,60	1	1 ШТ	101	0,146
						AC230	▶	3TG10 01-1AL2	15,60	1	1 ШТ	101	0,144
Управление DC													
16	10	8,4	4	4	--	DC 24	C	3TG10 10-1BB4	19,--	1	1 ШТ	101	0,146
		8,4	4	3	1	DC 24	D	3TG10 01-1BB4	19,--	1	1 ШТ	101	0,146

Принадлежности см. стр. 3/123.

Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов 3RT, 3RH

Принадлежности для контакторов и
вспомогательных контакторов 3RT, 3RH

Обзор

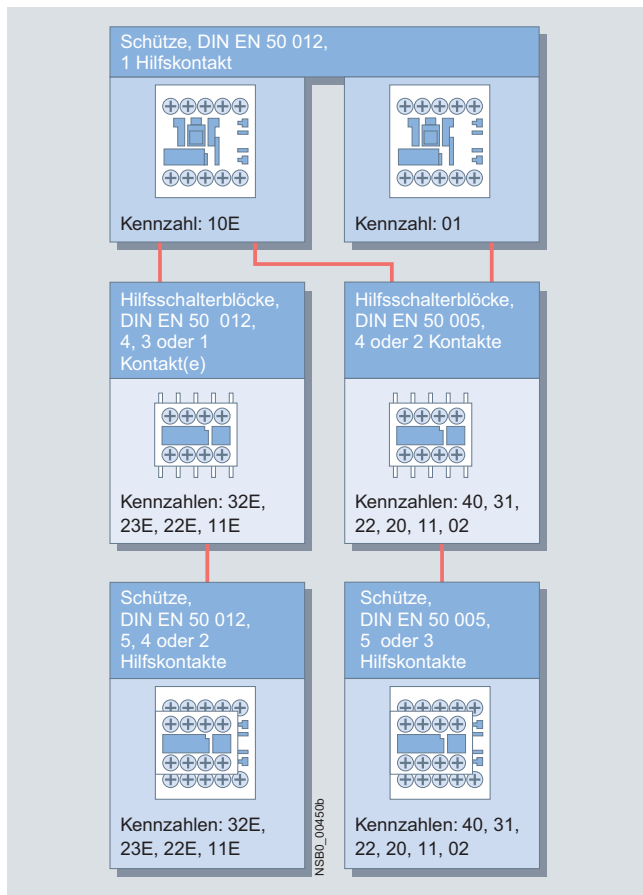
Навесные блок-контакты

Базовые приборы 3RT1 в зависимости от области применения можно расширять с помощью различных блок-контактов:

[Типоразмер S00: Контакторы 3RT1. 1.](#)

Обозначение контактов согласно DIN EN 50005 или DIN EN 50012

В базовый прибор контакторов типоразмера S00 встроены вспомогательный контакт.



4-полюсные блок-контакты для контакторов 3RT1 (S00)

Контакторы с одним НО контактом (винтовые клеммы или пружинные зажимы Cage Clamp), индекс 10E, можно дооборудовать до контакторов с 2, 4, или 5 дополнительными контактами согласно DIN EN 50012. Индексы 11E, 22E, 23E и 32E на блок-контактах действительны для комплектных контакторов.

Эти блок-контакты не комбинируются с контакторами, имеющими один НЗ контакт в базовом приборе, индекс 01, поскольку они кодированы.

Все контакторы типоразмера S00 с дополнительным контактом, индексы 10E или 01, и контакторы с 4 главными контактами с помощью блок-контактов с индексами от 40 до 02 можно дооснастить до контакторов с 3 или 5 дополнительными контактами (контакторы с 4 главными контактами: 2 или 4 дополнительных контакта) по DIN EN 50005.

Индексы на блок-контактах действительны только для навешиваемых дополнительных контактов.

1- или 2-полюсные блок контакты с одним вариантом подключения сверху или снизу специально предназначены

для простого и наглядного монтажа при создании фидерных сборок. Такие блок-контакты предлагаются только с винтовыми зажимами.

Пригодные для работы в составе электронных схем блок-контакты 3RH19 11-1NF... для контакторов типоразмера S00 имеют 2 капсулированных коммутационных элемента. Они специально предназначены для коммутации малых напряжений и токов (контакты с твердым золочением), а также для применения в запыленных условиях. Дополнительные НЗ контакты не являются зеркальными.

Все названные выше модификации блок-контактов закрепляются на защелках в отверстиях на фронтальной стороне контакторов. Для демонтажа в центре блок-контакта имеется рычаг разблокировки.

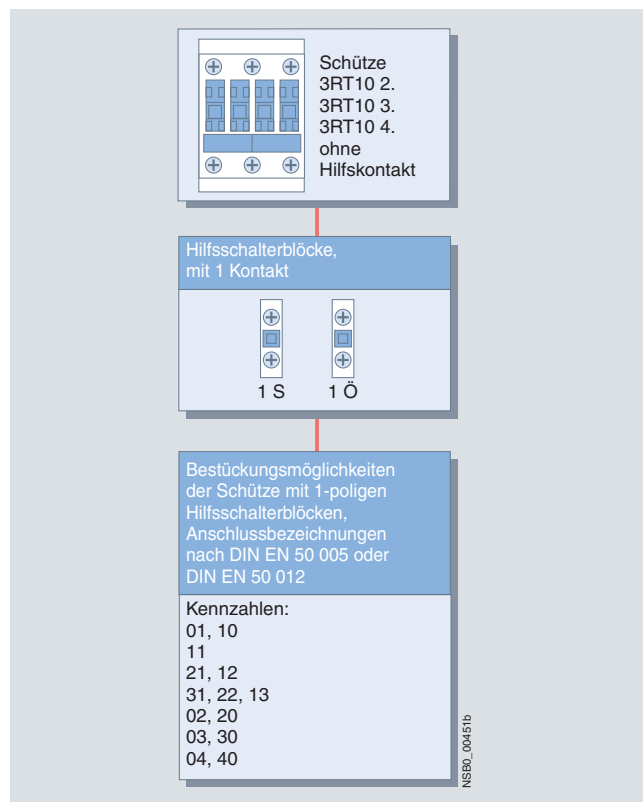
[Типоразмеры от S0 до S12: Контакторы 3RT1. 2. до 3RT1. 7.](#)

Обозначение контактов согласно DIN EN 50005 или DIN EN 50012

На фронтальной стороне контакторов на защелках закрепляются один 4-полюсный или до четырех 1-полюсных блок-контактов (винтовые зажимы или зажимы Cage Clamp). При включении контакторов сначала размыкаются НЗ контакты и затем замыкаются НО контакты.

Дополнительно имеются 2-полюсные блок-контакты (винтовые зажимы) для ввода проводов сверху или снизу, имеющие конструктивную форму счетверенного блока (блок-контакт фидерной сборки).

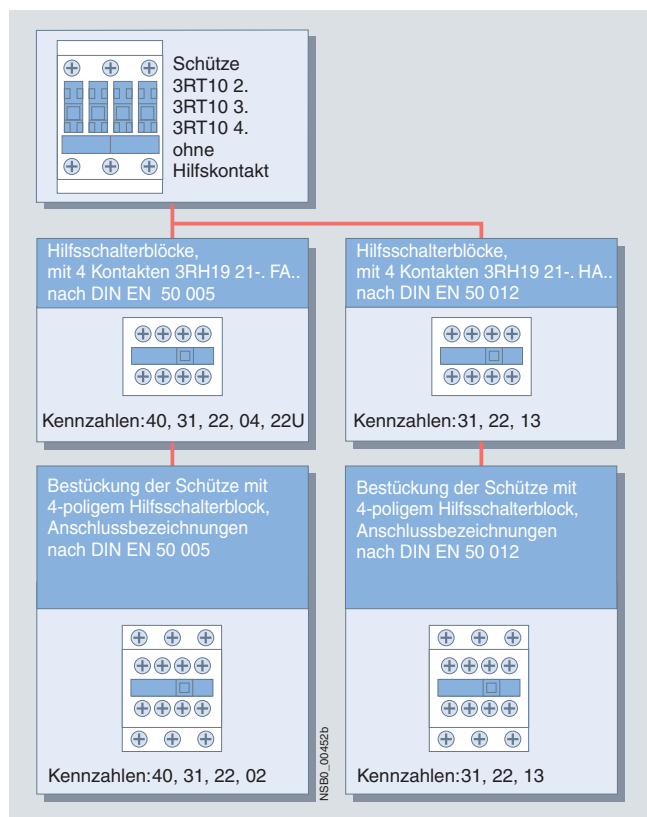
Если глубина места монтажа ограничена, то сбоку (справа или слева) можно навесить 2-полюсные блок-контакты (винтовые зажимы или зажимы Cage Clamp).



1-полюсные блок-контакты для контакторов 3RT1

Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов 3RT, 3RH

Принадлежности для контакторов и вспомогательных контакторов 3RT, 3RH



4-полюсные блок-контакты для контакторов 3RT1

Обозначения выводов 1-полюсных блок-контактов состоят из порядкового номера (код места) на базовом аппарате и функционального номера на блок-контактах.

Обозначение выводов отдельных блок-контактов соответствует DIN EN 50005 или DIN EN 50012, обозначение выводов комплектных контакторов с блок-контактом 2 НО + 2 НЗ соответствует DIN EN 50012.

Блок-контакты, установленные спереди, могут сниматься при помощи расположенного посередине деблокировочного рычажка; боковые блок-контакты легко снимаются при нажатии на ребристые поверхности.

Навешиваемые сбоку блок-контакты в соответствии с DIN EN 50012 применимы только в тех случаях, если с фронтальной стороны в защелке не установлены 4-полюсные блок-контакты. Если же дополнительно используются

1-полюсные блок-контакты, то необходимо учитывать маркировку установочных мест контактора.

В навешиваемых на фронтальную сторону блок-контактах 3RH19 21- FE22, пригодных для использования в электронных цепях, имеются 2 герметичных и 2 стандартных коммутационных элемента. Навешиваемый сбоку блок-контакт 3RH19 21- 2DE11, пригодный для использования в электронных цепях, содержит 2 герметичных коммутационных элемента (1 НО + 1 НЗ). Герметичные коммутационные элементы специально предназначены для коммутации малых напряжений и токов (контакты с твердым золочением), а также для применения в запыленных условиях. Дополнительные -НЗ контакты не являются зеркальными.

Типоразмеры от S0 до S2:

Можно навешивать максимум 4 блок-контакта любой модификации. Для обеспечения симметрии при использовании двух 2-полюсных блок-контактов боковой навески нужно устанавливать соответственно по одному блоку справа и слева.

При наличии определенных условий для типоразмера S2 допустимо использование большего количества дополнительных контактов (требуется запрос).

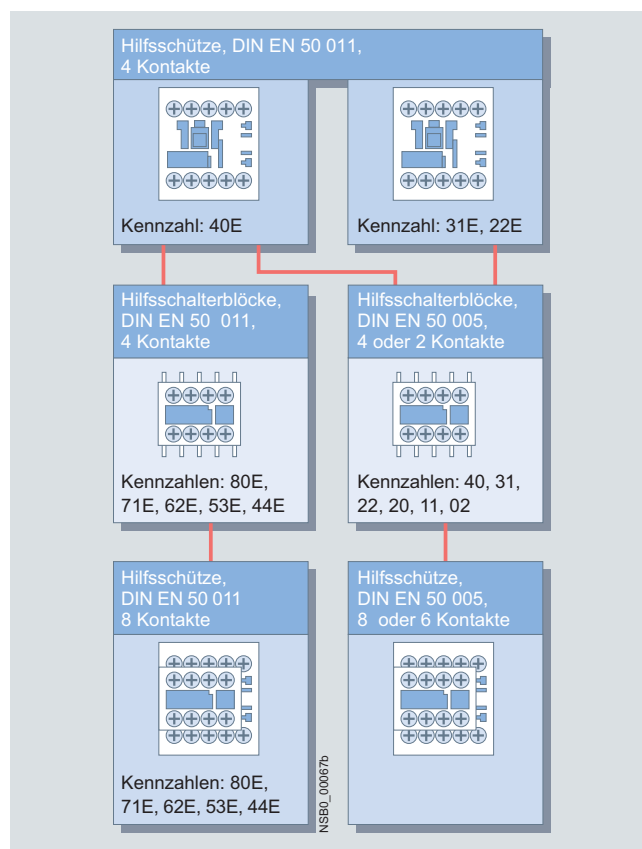
Типоразмеры с S3 до S12

Возможна навеска макс. 8 дополнительных контактов, при этом следует учитывать следующее:

- из 8 дополнительных контактов допускаются макс. 4 НЗ-контакта
- при установке блок-контактов сбоку нужно соблюдать симметрию.

Вспомогательные контакторы 3RH1

Вспомогательные контакторы 3RH1 допускают добавление до 4 блок-контактов.



4-полюсные блок-контакты для вспомогательных контакторов 3RH1

Вспомогательные контакторы с 4 контактами по DIN EN 50011, индекс 40E, с помощью блок-контактов с 80E по 44E можно дооснастить до вспомогательных контакторов с 8 контактами по DIN EN 50011. Индексы с 80E по 44E на блок-контактах действительны для комплектных контакторов. Эти блок-контакты (3RH19 11-1GA ..) не комбинируются со вспомогательными контакторами, индекс 31E и 22E, они имеют кодировку.

Все вспомогательные контакторы с 4 контактами по DIN EN 50011, индекс с 40E по 22E, можно с помощью блок-контактов с 40 до 02 дооснастить до вспомогательных контакторов с 6 или 8 контактами по DIN EN 50005. Индексы на блок-контактах действительны только для навешиваемых блок-контактов.

Дополнительно предлагаются полностью смонтированные 8-полюсные вспомогательные контакторы 3RH12, 4-полюсный блок-контакт на 2-м уровне несъемный. Обозначения контактов соответствуют DIN EN 50011.

Такие 8-полюсные модификации изготавливаются согласно особым требованиям «SUVVA» и имеют внешнее отличие в виде «красной» маркировочной таблички.

Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

Принадлежности для контакторов и вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

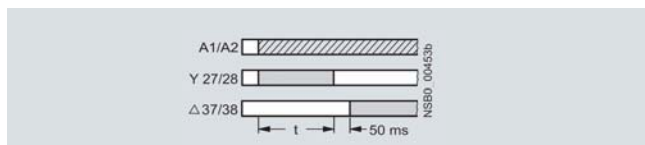
Блок-контакты с электронной задержкой

Блок реле времени в модификациях «ЗАДЕРЖКА СРАБАТЫВАНИЯ» или «ЗАДЕРЖКА ОТКЛЮЧЕНИЯ» обеспечивает задержку времени до 100 с (3 диапазона).

В него входит 1 реле с 1 НО и 1 НЗ, которое в зависимости от исполнения, коммутирует с задержкой срабатывания или отключения.

Блок реле времени с функцией «ЗВЕЗДА-ТРЕУГОЛЬНИК» оснащен одним НО контактом с задержкой срабатывания и одним НО контактом без задержки срабатывания, время паузы между их срабатываниями составляет 50 мс. Время задержки срабатывания НО контакта регулируется от 1,5 до 30 с.

Функция звезда-треугольник:



Контактор, на который смонтирован блок-контакт с электронной задержкой, работает без задержки времени.

Типоразмер S00

Блок-контакт с электронной задержкой навешивается на фронтальную сторону контактора. Напряжение питания на узел реле времени подается через втычные контакты непосредственно с выводов катушки контактора, параллельно А1/А2. Функция реле времени запускается при включении контактора, на котором смонтирован блок-контакт. Вариант с задержкой отключения работает без подачи вспомогательного напряжения, минимальная продолжительность включения: 200 мс.

Для гашения перенапряжения при отключении катушки контактора в узел реле времени встроен варистор.

Блок-контакты с электронной задержкой не монтируются на согласующие контакторы типоразмера S00.

Типоразмеры от S0 до S12

Блок-контакт с электронной задержкой навешивается на фронтальную сторону контактора.

Напряжение питания на узел реле времени подается через 2 клеммы (А1/А2); задержку времени для блок-контакта можно активировать путем параллельного подключения к любой катушке контактора или любому источнику напряжения.

Вариант с задержкой отпускания работает без подачи вспомогательного напряжения, минимальная продолжительность включения: 200 мс.

Дополнительно к узлу реле времени на лицевую часть контактора можно закрепить в защелке 1-полюсный блок-контакт.

Узел реле времени не содержит встроенных элементов защиты от перенапряжения.

Электронные блоки реле времени с полупроводниковым выходом

Блок реле времени в модификациях «ЗАДЕРЖКА СРАБАТЫВАНИЯ» или «ЗАДЕРЖКА ОТКЛЮЧЕНИЯ» со вспомогательным напряжением обеспечивает задержку времени до 100 с (3 диапазона). Контакторы с навесным блоком реле времени замыкаются или размыкаются с задержкой, соответствующей установленному времени.

Реле времени с задержкой срабатывания подключаются последовательно с катушкой контактора, клемму А1 катушки контактора подключать запрещается.

В реле времени с задержкой отключения катушка контактора коммутируется через реле времени, клеммы А1 и А2 катушки контактора подключать запрещается.

Реле времени предназначены для работы в АС и DC режимах.

Типоразмер S00

Модификация для контакторов типоразмера S00 навешивается на фронтальную сторону контактора (при отключенном напряжении питания) и боковым движением защелкивается на нем, одновременно реле времени втычными контактами подключается к выводам катушки А1 и А2 контактора. Неиспользуемые выводы катушки контактора закрываются крышкой на корпусе реле времени, благодаря чему исключается неправильное подключение.

Для гашения перенапряжения при отключении катушки контактора установлен варистор.

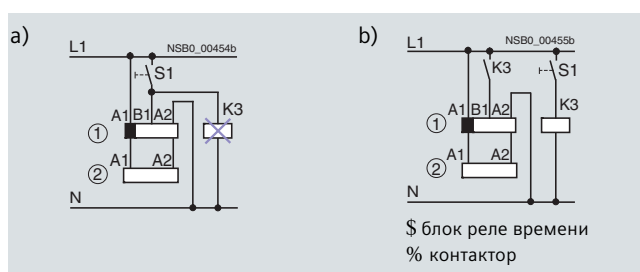
Электронное реле времени не монтируются на согласующие контакторы типоразмера S00.

Типоразмеры от S0 до S3

Блок реле времени для контакторов типоразмеров от S0 до S3 вставляется на выводы А1 и А2 катушки соответствующего контактора, при этом реле времени посредством штифтов соединяется механически и электрически.

Для гашения перенапряжения при отключении катушки контактора установлен варистор.

Указания для проектировщиков:



Управление нагрузками параллельно стартовому входу при управлении АС недопустимо (см. (а) в схеме электроподключений).

Блоки реле времени с задержкой отключения ЗРТ19 16-2D... / ЗРТ19 26-2D... имеют стартовый вход В1 без напряжения. Из-за этого при приложенной параллельно клемме В1 нагрузке переменного напряжения может произойти искажение управляющего сигнала. В этом случае следует смонтировать дополнительную нагрузку (например, контактор К3) в соответствии с (b).

Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов 3RT, 3RH

Принадлежности для контакторов и вспомогательных контакторов 3RT, 3RH

Устройство задержки выключения для контакторов
типоразмеров от S00 до S3

Управление АС и DC

IEC 60947, DIN EN 60947.

Для крепления винтами и защелками к монтажной рейке 35 мм. Устройства задержки выключения снабжены винтовыми зажимами.

Устройство задержки выключения предотвращает непреднамеренное отпускание контактора при кратковременном провале или пропадании напряжения. Оно обеспечивает подачу требуемой для удержания энергии на послеключенный контактор постоянного тока во время провала напряжения, чтобы контактор не отключился. Устройство задержки выключения 3RT19 16 предназначено специально для контакторов 3RT и вспомогательных контакторов 3RH модельного ряда SIRIUS.

Устройство задержки выключения работает без подачи вспомогательного напряжения питания на базе емкостного накопителя и, таким образом, допускает как АС, так и DC управление (модификация 24 В только для управления DC). Требуемое только для управления АС выпрямленное напряжение обеспечивается благодаря использованию мостового выпрямителя.

Контактор отключается с задержкой по времени, если встроенные в устройство задержки выключения конденсаторы включены параллельно катушке контактора. При провалах напряжения конденсаторы разряжаются через электромагнитную катушку и тем самым замедляют выключения контактора.

Если приборы управления включены в цепь до устройства задержки выключения, то задержка срабатывает при каждом выключении. Если сигналы управления подаются после устройства задержки выключения, то задержка действует только при провалах сетевого напряжения.

Управление

В модификациях на номинальное напряжение питания 110 и 230 В ко входу может быть приложено переменное или постоянное напряжение, модификация на 24 В рассчитана на управление только постоянным током.

К выходу подключается контактор с управлением от постоянного тока, соответствующий входному напряжению.

Среднее значение времени задержки отключения составляет прим. 1,5-кратное значение указанного в характеристиках минимального времени.

Ограничители перенапряжения

- без светодиодов (в том числе и для зажимов Cage Clamp) Типоразмеры S00, S0, S2, S3, S6 до S12
- со светодиодами (в том числе и для зажимов Cage Clamp) Типоразмер S00

Все контакторы 3RT1 и вспомогательные контакторы 3RH1 допускают последующее дооснащение RC-цепочками или варисторами для гашения перенапряжений при отключении катушки. Также можно использовать диоды или диодные сборки (комбинация помехоподавительного диода и стабилитрона для уменьшения времени отключения).

В контакторах типоразмера S00 ограничители перенапряжения устанавливаются на фронтальную сторону контактора. Они размещаются рядом со втычным блоком дополнительных контактов.

В контакторах типоразмеров от S0 до S3 варисторы, RC-цепочки и диодные сборки можно защелкнуть в крепления над или непосредственно под выводами катушки.

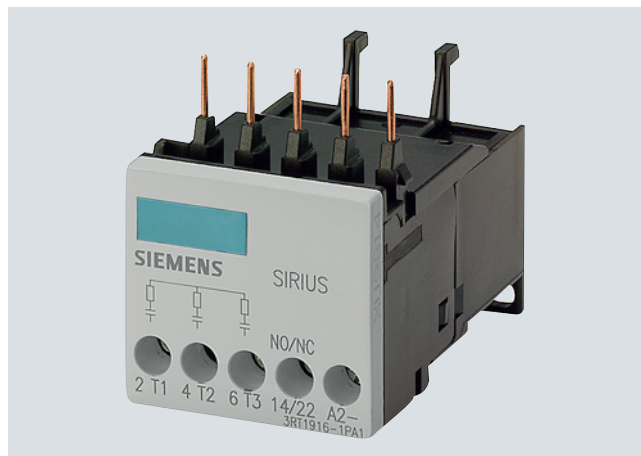
Полярность подключения диодов и диодных сборок указана кодировкой.

Согласующие контакторы в зависимости от исполнения поставляются без устройств защиты от перенапряжения или с варистором или диодом в серийной комплектации.

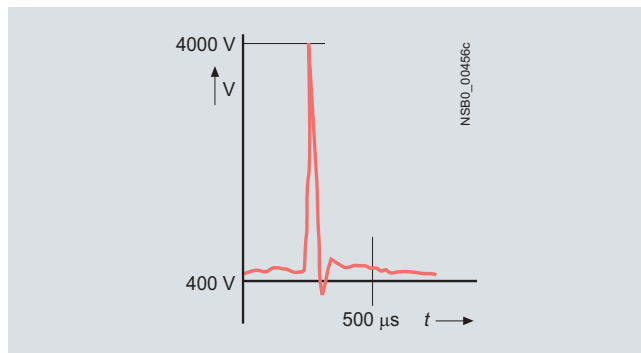
Примечание:

При наличии цепи гашения выбросов напряжения на катушке контактора время размыкания нормально открытых контактов и время замыкания нормально закрытых контактов увеличивается (с диодами помехоподавления от 6 до 10 раз; с диодными сборками от 2 до 6 раз; с варистором +2 - 5 мс).

3-фазный модуль помехоподавления для контакторов
типоразмера S00



В двигателях и у различных индуктивных потребителей при отключении возникает так называемая противо-ЭДС. При этом могут возникать броски напряжения до 4000 В в спектре частот от 1 кГц до 10 МГц и при скорости нарастания напряжения от 0,1 до 20 В/нс.



Емкостная развязка с различными аналоговыми и цифровыми сигналами приводит к необходимости помехоподавления в силовой цепи.

Уменьшение времени дуги

При включении в контур силовой цепи модуля помехоподавления уменьшается время электрической дуги, вызывающей обгорание контактов и большую часть помех, что опять же обеспечивает соответствие требованиям электромагнитной совместимости.

Повышение эксплуатационной надежности

Поскольку модуль помехоподавления заметно снижает содержание высокочастотных составляющих и величину бросков напряжения, достигается заметное увеличение срока службы деталей. Это приводит к существенному повышению эксплуатационной надежности и коэффициента готовности оборудования в системе.

Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов 3RT, 3RH

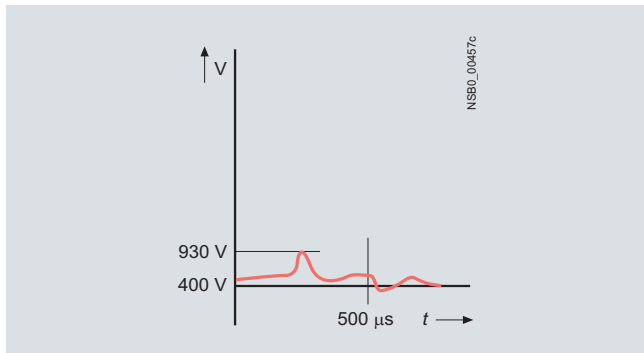
Принадлежности для контакторов и вспомогательных контакторов 3RT, 3RH

Отсутствие необходимости подбора

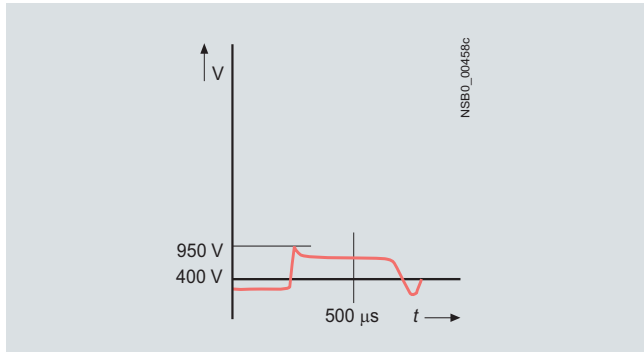
Точным подбором в рамках классов мощности можно пренебречь, поскольку малые двигатели конструктивно обладают высокой индуктивностью, что позволяет обойтись одним решением для всех нерегулируемых приводов мощностью до 5,5 кВт.

Для выбора доступны два электрических варианта:

- Преимущества **RC-цепочки** проявляются, прежде всего, в снижении скорости нарастания напряжения, а также в подавлении ВЧ-составляющих. Параметры подобраны таким образом, что достигается эффективное подавление широкого спектра помех.



- **Варисторная схема** обеспечивает поглощение значительной энергии и подходит даже для частот от 10 до 400 Гц (приводы с регулированием частоты вращения). При этом, однако, отсутствует ограничение по просадкам напряжения.



Блок дополнительной нагрузки

Типоразмер S00 для втычного присоединения к фронтальной части контакторов без блок-контактов и с блок-контактами

Устройства сопряжения для навешивания на контакторы типоразмеров от S0 до S3

Управление DC

IEC 60947 и DIN EN 60947.

Устройство сопряжения устойчиво к климатическим воздействиям. Оно безопасно для прикосновения согласно DIN EN 50274. Обозначения клемм соответствуют DIN EN 50005.

Управление для систем DC 24 В, рабочий диапазон от 17 до 30 В.

Малая потребляемая мощность в соответствии с техническими данными электронных систем. Коммутационное состояние индицируется светодиодом.

Ограничение перенапряжений

Устройство сопряжения 3RH19 24-1GP11 выпускается со встроенным устройством ограничений (варистором) для коммутируемой катушки контактора.

Монтаж

Устройство сопряжения 3RH19 24-1GP11 устанавливается непосредственно на катушку контактора.

Адаптер для пайки проводов

Адаптеры для пайки контакторов типоразмеров S00 доступны в двух модификациях:

- адаптеры для пайки контакторов со встроенным блок-контактом
- адаптеры для пайки контакторов с навесными 4-полюсным блок-контактом

Винтовой адаптер

Навесные адаптеры облегчают доступ к винтовому креплению контакторов типоразмера S0. При этом вертикальное ведение отвертки возможно также при использовании изолированных или электрических отверток.

При необходимости адаптеры могут устанавливаться с поворотом на 90°.

Пломбируемые крышки для типоразмеров от S00 до S12

При использовании контакторов и вспомогательных контакторов в схемах безопасного управления, следует убедиться, что управление контакторами вручную невозможно.

Среди принадлежностей для контакторов SIRIUS имеются пломбируемые крышки, предотвращающие несанкционированное ручное управление. Используются прозрачные колпачки из изоляционного материала со скобой, обеспечивающей возможность пломбировки.

Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

Принадлежности для контакторов и вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

Данные для выбора и заказа

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



3RH19 11-1HA..
3RH19 11-1FA..



3RH19 11-2HA..



3RH19 21-1HA..



3RH19 21-2HA..
3RH19 21-2FA..



3RH19 11-1AA..



3RH19 11-1LA..

Для контакторов	Блок-контакты		КП	Винтовые зажимы		Вес ед., прим.	КП	Пружинные зажимы Cage Clamp		Вес ед., прим.
	Код	Модификация		Заказной номер	Цена за ед. упак.			Заказной номер	Цена за ед. упак.	
Тип		 HO H3 HO H3				кг			кг	

Защелкиваемые с фронтальной стороны блок-контакты DIN EN 50012

Типоразмер S00

для сборки контакторов с 2, 4, и 5 дополнительными контактами

3RT10 1.-1...1,	11 E	--	1	--	--	▶	3RH19 11-1HA01	5,30	0,060	▶	3RH19 11-2HA01	5,40	0,060
3RT10 1.-2...1	22 E	1	2	--	--	▶	3RH19 11-1HA12	9,10	0,060	▶	3RH19 11-2HA12	9,40	0,060
Индекс 10 E	23 E	1	3	--	--	▶	3RH19 11-1HA13	11,40	0,060	▶	3RH19 11-2HA13	11,60	0,060
	32 E	2	2	--	--	▶	3RH19 11-1HA22	11,40	0,060	▶	3RH19 11-2HA22	11,60	0,060

Типоразмеры S0 ... S12¹⁾

4-полюсные

3RT10 2,	31	3	1	--	--	▶	3RH19 21-1HA31	11,60	0,075	▶	3RH19 21-2HA31	11,90	0,075
3RT1. 3 ... 3RT1. 7	22	2	2	--	--	▶	3RH19 21-1HA22	11,60	0,075	▶	3RH19 21-2HA22	11,90	0,075
	13	1	3	--	--	▶	3RH19 21-1HA13	11,60	0,075	▶	3RH19 21-2HA13	11,90	0,075
	22 ²⁾	2	2	--	--	▶	3RH19 21-1XA22-0MA0	13,20	0,075	D	3RH19 21-2XA22-0MA0	13,50	0,075

Защелкиваемые с фронтальной стороны блок-контакты DIN EN 50005

Типоразмер S00

2-х и 4-полюсные блок-контакты для сборки контакторов с 3 и 5 дополнительными контактами

3RT1. 1,	20	2	--	--	--	▶	3RH19 11-1FA20	6,70	0,050	▶	3RH19 11-2FA20	6,80	0,050
3RH11,	11	1	1	--	--	▶	3RH19 11-1FA11	6,70	0,050	▶	3RH19 11-2FA11	6,80	0,050
3RH14	02	--	2	--	--	▶	3RH19 11-1FA02	6,70	0,050	▶	3RH19 11-2FA02	6,80	0,050
	11 U	--	--	1	1	▶	3RH19 11-1FB11	13,70	0,050	A	3RH19 11-2FB11	14,10	0,050
	40	4	--	--	--	▶	3RH19 11-1FA40	11,40	0,060	▶	3RH19 11-2FA40	11,60	0,060
	31	3	1	--	--	▶	3RH19 11-1FA31	11,40	0,060	▶	3RH19 11-2FA31	11,60	0,060
	22	2	2	--	--	▶	3RH19 11-1FA22	11,40	0,060	▶	3RH19 11-2FA22	11,60	0,060
	22 U	--	--	2	2	▶	3RH19 11-1FC22	18,40	0,060	▶	3RH19 11-2FC22	18,70	0,060
	11, 11 U	1	1	1	1	▶	3RH19 11-1FB22	20,50	0,060	B	3RH19 11-2FB22	20,90	0,060

1- и 2-полюсные блок-контакты. Ввод проводов с одной стороны

• Ввод проводов сверху

3RT1. 1,	--	1	--	--	--	▶	3RH19 11-1AA10	5,30	0,015	--	--	--
3RH11,	--	--	1	--	--	▶	3RH19 11-1AA01	5,30	0,015	--	--	--
3RH14	--	1	1	--	--	▶	3RH19 11-1LA11	6,70	0,045	--	--	--
	--	2	--	--	--	▶	3RH19 11-1LA20	6,70	0,045	--	--	--

• Ввод проводов снизу

3RT1. 1,	--	1	--	--	--	▶	3RH19 11-1BA10	5,30	0,015	--	--	--
3RH11,	--	--	1	--	--	▶	3RH19 11-1BA01	5,30	0,015	--	--	--
3RH14	--	1	1	--	--	▶	3RH19 11-1MA11	6,70	0,045	--	--	--
	--	2	--	--	--	▶	3RH19 11-1MA20	6,70	0,045	--	--	--

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

¹⁾ Исключение: ЗРТ12, ЗРТ16.

²⁾ С порядковыми цифрами 5, 6, 7, 8.

Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

Принадлежности для контакторов и
вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

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



3RH19 21-1F..



2RH19 21-2F..



3RH19 21-1C..



3RH19 21-2C..



3RH19 21-1LA..



3RH19 21-1MA..

Для контакторов	Блок-контакты	КП	Винтовые зажимы	Вес ед., прим.	КП	Пружинные зажимы Cage Clamp	Вес ед., прим.
	Код	Модификация	Заказной номер	Цена за ед. упак.		Заказной номер	Цена за ед. упак.
Тип		HO H3 HO H3			кг		кг

Защелкиваемые с фронтальной стороны блок-контакты DIN EN 50005

Типоразмеры от S0 до S12¹⁾

4-полюсные блок-контакты													
3RT1. 2,	40	4	--	--	--	▶	3RH19 21-1FA40	11,60	0,075	▶	3RH19 21-2FA40	11,90	0,075
3RT1. 3	31	3	1	--	--	▶	3RH19 21-1FA31	11,60	0,075	▶	3RH19 21-2FA31	11,90	0,075
...	22	2	2	--	--	▶	3RH19 21-1FA22	11,60	0,075	▶	3RH19 21-2FA22	11,90	0,075
3RT1. 7	04	--	4	--	--	▶	3RH19 21-1FA04	11,60	0,075	A	3RH19 21-2FA04	11,90	0,075
	22 U	--	--	2	2	▶	3RH19 21-1FC22	18,70	0,075	A	3RH19 21-2FC22	19,20	0,075
1-полюсные блок-контакты по DIN EN 50005 и DIN EN 50012													
3RT1. 2	--	1	--	--	--	▶	3RH19 21-1CA10	3,90	0,020	▶	3RH19 21-2CA10	4,--	0,020
...	--	--	1	--	--	▶	3RH19 21-1CA01	3,90	0,020	▶	3RH19 21-2CA01	4,--	0,020
3RT1. 7	--	--	--	1	--	▶	3RH19 21-1CD10	6,50	0,020	--	--	--	--
	--	--	--	--	1	▶	3RH19 21-1CD01	6,50	0,020	--	--	--	--
2-полюсные блок-контакты со вводом проводов с одной стороны													
• Ввод проводов сверху													
3RT1. 2,	--	1	1	--	--	▶	3RH19 21-1LA11	10,40	0,075	--	--	--	--
3RT1. 3	--	2	--	--	--	▶	3RH19 21-1LA20	10,40	0,075	--	--	--	--
...	--	--	2	--	--	▶	3RH19 21-1LA02	10,40	0,075	--	--	--	--
3RT1. 7	--	--	--	--	--	▶	--	--	--	--	--	--	--
• Ввод проводов снизу													
3RT1. 2,	--	1	1	--	--	▶	3RH19 21-1MA11	10,40	0,075	--	--	--	--
3RT1. 3	--	2	--	--	--	▶	3RH19 21-1MA20	10,40	0,075	--	--	--	--
...	--	--	2	--	--	▶	3RH19 21-1MA02	10,40	0,075	--	--	--	--
3RT1. 7	--	--	--	--	--	▶	--	--	--	--	--	--	--

¹⁾ Исключение: 3RT16.

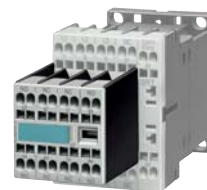
Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

Принадлежности для контакторов и вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

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



3RH19 11-1GA..



3RH19 11-2GA..

Для вспомогательных контакторов	Контакты		КП	Винтовые зажимы		Вес ед., прим.	КП	Пружинные зажимы Cage Clamp		Вес ед., прим.
	Код	Модификация		Заказной номер	Цена за ед. упак.			Заказной номер	Цена за ед. упак.	
		 НО				кг				кг
		 НЗ								

Защелкиваемые с фронтальной стороны блок-контакты DIN EN 50011

для сборки вспомогательных контакторов с 8 контактами

3RH11 40, 3RH14 40 (индекс 40E)	80E	4	--	▶	3RH19 11-1GA40	11,40	0,060	▶	3RH19 11-2GA40	11,60	0,060
	71E	3	1	▶	3RH19 11-1GA31	11,40	0,060	▶	3RH19 11-2GA31	11,60	0,060
	62E	2	2	▶	3RH19 11-1GA22	11,40	0,060	▶	3RH19 11-2GA22	11,60	0,060
	53E	1	3	▶	3RH19 11-1GA13	11,40	0,060	▶	3RH19 11-2GA13	11,60	0,060
	44E	--	4	▶	3RH19 11-1GA04	11,40	0,060	▶	3RH19 11-2GA04	11,60	0,060

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



3RH19 21-1DA11
3RH19 21-1JA11



3RH19 21-1EA..
3RH19 21-1KA..



3RH19 21-2DA11
3RH19 21-2JA11



3RH19 21-2EA..
3RH19 21-2KA..

Для контакторов	Блок-контакты		КП	Винтовые зажимы		Вес ед., прим.	КП	Пружинные зажимы Cage Clamp		Вес ед., прим.
	Модификация	Тип		Заказной номер	Цена за ед. упак.			Заказной номер	Цена за ед. упак.	
		 НО				кг				кг
		 НЗ								

Вспомогательные блок-контакты боковой навески по DIN EN 50012

Типоразмеры S0 ... S12

Первый блок-контакт боковой навески (правый или левый), 2-полюсный

3RT1. 2 ... 3RT1. 7	1	1	▶	3RH19 21-1DA11	10,20	0,050	▶	3RH19 21-2DA11	10,40	0,050
---------------------	---	---	---	----------------	-------	-------	---	----------------	-------	-------

Типоразмеры S3 ... S12

Второй блок-контакт боковой навески (правый или левый), 2-полюсный

3RT1. 4 ... 3RT1. 7	1	1	▶	3RH19 21-1JA11	10,20	0,050	▶	3RH19 21-2JA11	10,40	0,050
---------------------	---	---	---	----------------	-------	-------	---	----------------	-------	-------

Вспомогательные блок-контакты боковой навески по DIN EN 50005

Типоразмеры S0 ... S12

Первый блок-контакт боковой навески (правый или левый), 2-полюсный

3RT1. 2 ... 3RT1. 7	2	--	▶	3RH19 21-1EA20	10,20	0,050	▶	3RH19 21-2EA20	10,40	0,050
	1	1	▶	3RH19 21-1EA11	10,20	0,050	▶	--	--	--
	--	2	▶	3RH19 21-1EA02	10,20	0,050	▶	3RH19 21-2EA02	10,40	0,050

Типоразмеры S3 ... S12

Второй блок-контакт боковой навески (правый или левый), 2-полюсный

3RT1. 4 ... 3RT1. 7	2	--	▶	3RH19 21-1KA20	10,20	0,050	D	3RH19 21-2KA20	10,40	0,050
	1	1	▶	3RH19 21-1KA11	10,20	0,050		--	--	--
	--	2	▶	3RH19 21-1KA02	10,20	0,050	D	3RH19 21-2KA02	10,40	0,050

Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

Принадлежности для контакторов и
вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

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



3RH19 11-1NF..



3RH19 11-2NF..



3RH19 21-1FE22



3RH19 21-2JE22



3RH19 21-2DE11
3RH19 21-2JE11

Для контакторов	Модификация	Контакты	КП	Винтовые зажимы	Вес ед., прим.	КП	Пружинные зажимы Cage Clamp	Вес ед., прим.
				⊕			⊕	
		Модификация		Заказной номер	Цена за ед. упак.		Заказной номер	Цена за ед. упак.
Тип		 НО НО ¹⁾ НЗ ¹⁾ НЗ			кг			кг

Блок-контакты для электронных схем, фронтальная установка на защелках, по DIN EN 50005

Типоразмер S00

3RT1..1, 3RH11, 3RH14	Для применения в запыленной атмосфере и электронных цепях с номинальными рабочими токами I _b /AC-14 и DC-13 от 1 до 300 мА при 3 - 60 В. Контакты с твердым золочением. Не дублирующие контакты.	1 -- -- 1 2 -- -- -- -- -- -- 2	▶ ▶ A	3RH19 11-1NF11 3RH19 11-1NF20 3RH19 11-1NF02	28,10 28,10 28,10	0,045 A 0,045 A 0,045 A	3RH19 11-2NF11 3RH19 11-2NF20 3RH19 11-2NF02	28,50 28,50 28,50	0,045 0,045 0,045
-----------------------------	---	---------------------------------------	-------------	--	-------------------------	-------------------------------	--	-------------------------	-------------------------

Типоразмеры S0 ... S12

3RT1..2 ... 3RT1..7	Для применения в запыленной атмосфере и электронных цепях с номинальными рабочими токами I _b /AC-14 и DC-13 от 1 до 300 мА при 3 - 60 В. Контакты с твердым золочением. Дублирующие контакты согласно DIN EN 60947-4-1, приложение F	1 1 1 1	▶	3RH19 21-1FE22	34,10	0,070 B	3RH19 21-2FE22	34,90	0,070
---------------------------	---	---------	---	----------------	-------	---------	----------------	-------	-------

Блок-контакты для электронных схем, боковая навеска, по DIN EN 50012

Типоразмеры S0 ... S12

Первый блок-контакт боковой навески (правый или левый), 2-полюсный									
3RT1..2 ... 3RT1..7	1 НО + 1 НЗ, блок-контакты для электронных схем Для применения в запыленной атмосфере и электронных цепях с номинальными рабочими токами I _b /AC-14 и DC-13 от 1 до 300 мА при 3 - 60 В. Контакты с твердым золочением. Дублирующие контакты согласно DIN EN 60947-4-1, приложение F	1 -- -- 1	▶				3RH19 21-2DE11	27,70	0,050

Типоразмеры S3 ... S12

Второй блок-контакт боковой навески (правый или левый), 2-полюсный									
3RT1..4 ... 3RT1..7	1 НО + 1 НЗ, блок-контакты для электронных схем Для применения в запыленной атмосфере и электронных цепях с номинальными рабочими токами I _b /AC-14 и DC-13 от 1 до 300 мА при 3 - 60 В. Контакты с твердым золочением. Дублирующие контакты согласно DIN EN 60947-4-1, приложение F	1 -- -- 1	▶				3RH19 21-2JE11	27,70	0,050

¹⁾ 1 НО + 1 НЗ, стандартные блок-контакты:
см. пояснения на стр. 3/97 и 3/98.

Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

Принадлежности для контакторов и вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

Для кон- такторов	Блок- контакты	Номинальное управляющее напряжение U_c ¹⁾	Временной диапазон t	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упа- ковка*	PG	Вес ед., при- мерно
Тип	B		c							кг

Блок-контакты с электронной задержкой, фронтальная установка на защелках, обозначение присоединений по DIN 46199-5

Типоразмер S00



3RT19 16-2-...

С задержкой срабатывания

3RT1. 1, 3RH11 ²⁾ , 3RH14	1 НО + 1 НЗ	AC/DC 24 ³⁾	0,05 ... 1	▶	3RT19 16-2EJ11	58,70	1	1 ШТ	101	0,090
			0,5 ... 10	▶	3RT19 16-2EJ21	58,70	1	1 ШТ	101	0,090
			5 ... 100	▶	3RT19 16-2EJ31	64,60	1	1 ШТ	101	0,090
		AC 100 ... 127 ³⁾	0,05 ... 1	▶	3RT19 16-2EC11	58,70	1	1 ШТ	101	0,090
			0,5 ... 10	▶	3RT19 16-2EC21	58,70	1	1 ШТ	101	0,090
			5 ... 100	▶	3RT19 16-2EC31	64,60	1	1 ШТ	101	0,090
		AC 200 ... 240 ³⁾	0,05 ... 1	▶	3RT19 16-2ED11	58,70	1	1 ШТ	101	0,090
			0,5 ... 10	▶	3RT19 16-2ED21	58,70	1	1 ШТ	101	0,090
			5 ... 100	▶	3RT19 16-2ED31	64,60	1	1 ШТ	101	0,090

С задержкой отключения без дополнительного напряжения питания⁴⁾

3RT1. 1, 3RH11 ²⁾ , 3RH14	1 НО + 1 НЗ	AC/DC 24 ³⁾	0,05 ... 1	▶	3RT19 16-2FJ11	64,20	1	1 ШТ	101	0,090
			0,5 ... 10	▶	3RT19 16-2FJ21	64,20	1	1 ШТ	101	0,090
			5 ... 100	▶	3RT19 16-2FJ31	70,40	1	1 ШТ	101	0,090
		AC/DC 100 ... 127 ³⁾	0,05 ... 1	▶	3RT19 16-2FK11	64,20	1	1 ШТ	101	0,090
			0,5 ... 10	▶	3RT19 16-2FK21	64,20	1	1 ШТ	101	0,090
			5 ... 100	▶	3RT19 16-2FK31	70,40	1	1 ШТ	101	0,090
		AC/DC 200 ... 240 ³⁾	0,05 ... 1	▶	3RT19 16-2FL11	64,20	1	1 ШТ	101	0,090
			0,5 ... 10	▶	3RT19 16-2FL21	64,20	1	1 ШТ	101	0,090
			5 ... 100	▶	3RT19 16-2FL31	70,40	1	1 ШТ	101	0,090

С задержкой отключения, с подачей дополнительного напряжения питания (встроенный варистор)

3RT10 1 3RH11	1 Вт	AC/DC 24	0,5 ... 10	▶	3RT19 16-2LJ21	94,10	1	1 ШТ	101	0,090
		AC 100 ... 127	0,5 ... 10	▶	3RT19 16-2LC21	94,10	1	1 ШТ	101	0,090
		AC 200 ... 240	0,5 ... 10	▶	3RT19 16-2LD21	94,10	1	1 ШТ	101	0,090

Функция звезда-треугольник (встроенный варистор)

3RT10 1 ²⁾	1 НО, с задержкой + 1 НО, без задержки, время паузы 50 мс	AC/DC 24 ³⁾	1,5 ... 30	▶	3RT19 16-2GJ51	63,70	1	1 ШТ	101	0,090
		AC 100 ... 127 ³⁾	1,5 ... 30	▶	3RT19 16-2GC51	63,70	1	1 ШТ	101	0,090
		AC 200 ... 240 ³⁾	1,5 ... 30	▶	3RT19 16-2GD51	63,70	1	1 ШТ	101	0,090

Типоразмеры S0 ... S12



3RT19 26-2-...

С задержкой срабатывания

3RT10, 3RT13, 3RT14, 3RT15	1 НО + 1 НЗ	AC/DC 24 ⁵⁾	0,05 ... 1	▶	3RT19 26-2EJ11	58,70	1	1 ШТ	101	0,090
			0,5 ... 10	▶	3RT19 26-2EJ21	58,70	1	1 ШТ	101	0,090
			5 ... 100	▶	3RT19 26-2EJ31	64,60	1	1 ШТ	101	0,090
		AC 100 ... 127 ⁵⁾	0,05 ... 1	▶	3RT19 26-2EC11	58,70	1	1 ШТ	101	0,090
			0,5 ... 10	▶	3RT19 26-2EC21	58,70	1	1 ШТ	101	0,090
			5 ... 100	▶	3RT19 26-2EC31	64,60	1	1 ШТ	101	0,090
		AC 200 ... 240 ⁵⁾	0,05 ... 1	▶	3RT19 26-2ED11	58,70	1	1 ШТ	101	0,090
			0,5 ... 10	▶	3RT19 26-2ED21	58,70	1	1 ШТ	101	0,090
			5 ... 100	▶	3RT19 26-2ED31	64,60	1	1 ШТ	101	0,090

С задержкой отключения без дополнительного напряжения питания⁴⁾

3RT10, 3RT13, 3RT14, 3RT15	1 НО + 1 НЗ	AC/DC 24 ⁵⁾	0,05 ... 1	▶	3RT19 26-2FJ11	64,20	1	1 ШТ	101	0,090
			0,5 ... 10	▶	3RT19 26-2FJ21	64,20	1	1 ШТ	101	0,090
			5 ... 100	▶	3RT19 26-2FJ31	70,40	1	1 ШТ	101	0,090
		AC/DC 100 ... 127 ⁵⁾	0,05 ... 1	▶	3RT19 26-2FK11	64,20	1	1 ШТ	101	0,090
			0,5 ... 10	▶	3RT19 26-2FK21	64,20	1	1 ШТ	101	0,090
			5 ... 100	▶	3RT19 26-2FK31	70,40	1	1 ШТ	101	0,090
		AC/DC 200 ... 240 ⁵⁾	0,05 ... 1	▶	3RT19 26-2FL11	64,20	1	1 ШТ	101	0,090
			0,5 ... 10	▶	3RT19 26-2FL21	64,20	1	1 ШТ	101	0,090
			5 ... 100	▶	3RT19 26-2FL31	70,40	1	1 ШТ	101	0,090

Функция звезда-треугольник (встроенный варистор)

3RT10, 3RT13, 3RT14, 3RT15	1 НО, с задержкой + 1 НО, без задержки, время паузы 50 мс	AC/DC 24 ⁵⁾	1,5 ... 30	▶	3RT19 26-2GJ51	63,70	1	1 ШТ	101	0,090
		AC 100 ... 127 ⁵⁾	1,5 ... 30	▶	3RT19 26-2GC51	63,70	1	1 ШТ	101	0,090
		AC 200 ... 240 ⁵⁾	1,5 ... 30	▶	3RT19 26-2GD51	63,70	1	1 ШТ	101	0,090

1) Значения напряжения переменного тока действительны при 50 и 60 Гц.

2) На согласующие контакторы не устанавливается.

3) При навеске выводы для подачи управляющего напряжения посредством встроенных пружинных контактов блок-контакта с электронным реле времени соединяются с находящимся под ним контактором.

4) Коммутационное состояние выходного контакта в исходном положении не определено (триггерное реле). Контакты устанавливаются в правильное положение при однократной подаче управляющего напряжения.

5) Соединительные клеммы A1 и A2 для подачи напряжения питания на блок-контакт с электронным реле времени должны соединяться с соответствующим контактором проводами.

Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

Принадлежности для контакторов и
вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

Для контакторов	Номинальное управляющее напряжение U_s	Временной диапазон t	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно
Тип	В	с							кг

Электронные блоки реле времени с полупроводниковым выходом

Типоразмер S00



3RT19 16-2C...



3RT19 16-2D...

Для навески на фронтальную сторону контакторов
• С задержкой срабатывания (встроенный варистор)

3RT1. 1, 3RH11 ¹⁾ , 3RH14	AC/DC 24 ... 66	0,05 ... 1	B	3RT19 16-2CG11	51,80	1	1 ШТ	101	0,050
		0,5 ... 10	▶	3RT19 16-2CG21	51,80	1	1 ШТ	101	0,050
		5 ... 100	B	3RT19 16-2CG31	51,80	1	1 ШТ	101	0,050
	AC/DC 90 ... 240	0,05 ... 1	D	3RT19 16-2CH11	51,80	1	1 ШТ	101	0,050
		0,5 ... 10	▶	3RT19 16-2CH21	51,80	1	1 ШТ	101	0,050
		5 ... 100	▶	3RT19 16-2CH31	51,80	1	1 ШТ	101	0,050

• С задержкой отключения, с подачей дополнительного напряжения питания (встроенный варистор)

3RT1. 1, 3RH11 ¹⁾ , 3RH14	AC/DC 24 ... 66	0,05 ... 1	C	3RT19 16-2DG11	68,40	1	1 ШТ	101	0,060
		0,5 ... 10	B	3RT19 16-2DG21	68,40	1	1 ШТ	101	0,060
		5 ... 100	B	3RT19 16-2DG31	68,40	1	1 ШТ	101	0,060
	AC/DC 90 ... 240	0,05 ... 1	D	3RT19 16-2DH11	68,40	1	1 ШТ	101	0,060
		0,5 ... 10	▶	3RT19 16-2DH21	68,40	1	1 ШТ	101	0,060
		5 ... 100	B	3RT19 16-2DH31	68,40	1	1 ШТ	101	0,060

Типоразмеры S0 ... S3

Для навески на находящиеся сверху клеммы катушки контакторов,
только для аппаратов с винтовым зажимом

• С задержкой срабатывания (встроенный варистор)



3RT19 26-2C...

3RT10 2, 3RT10 3, 3RT10 4, 3RT13 ²⁾ , 3RT15	AC/DC 24 ... 66	0,05 ... 1	D	3RT19 26-2CG11	51,80	1	1 ШТ	101	0,050
		0,5 ... 10	B	3RT19 26-2CG21	51,80	1	1 ШТ	101	0,050
		5 ... 100	D	3RT19 26-2CG31	51,80	1	1 ШТ	101	0,050
	AC/DC 90 ... 240	0,05 ... 1	▶	3RT19 26-2CH11	51,80	1	1 ШТ	101	0,050
		0,5 ... 10	▶	3RT19 26-2CH21	51,80	1	1 ШТ	101	0,050
		5 ... 100	▶	3RT19 26-2CH31	51,80	1	1 ШТ	101	0,050

• С задержкой отключения, с подачей дополнительного напряжения питания (встроенный варистор)



3RT19 26-2D...

3RT10 2, 3RT10 3, 3RT10 4, 3RT13 ²⁾ , 3RT15	AC/DC 24 ... 66	0,05 ... 1	D	3RT19 26-2DG11	68,40	1	1 ШТ	101	0,050
		0,5 ... 10	D	3RT19 26-2DG21	68,40	1	1 ШТ	101	0,050
		5 ... 100	D	3RT19 26-2DG31	68,40	1	1 ШТ	101	0,050
	AC/DC 90 ... 240	0,05 ... 1	C	3RT19 26-2DH11	68,40	1	1 ШТ	101	0,050
		0,5 ... 10	D	3RT19 26-2DH21	68,40	1	1 ШТ	101	0,050
		5 ... 100	C	3RT19 26-2DH31	68,40	1	1 ШТ	101	0,050

Устройства задержки отключения



3RT19 16-2B.01

3RT1. 1, 3RT1. 2, 3RH1. ...-1BF40	AC/DC 110		D	3RT19 16-2BK01	94,70	1	1 ШТ	101	0,150	
		3RT1. 1, 3RT1. 2, 3RH1. ...-1BM40	AC/DC 220/230	D	3RT19 16-2BL01	94,70	1	1 ШТ	101	0,150
				3RT1. 1 ... 3RT1. 4, 3RH1. ...-1BB40	DC 24	▶	3RT19 16-2BE01	94,70	1	1 ШТ

Пневматические блоки задержки, обозначение контактов по DIN EN 50005



3RT19 26-2P...

3RT1. 2 Для фронтальной навески на контакторы типоразмера S0³⁾⁴⁾
Дополнительные контакты 1 НО и 1 НЗ
• С задержкой вкл. (ON)

	0,1 ... 30	C	3RT19 26-2PA01	67,60	1	1 ШТ	101	0,080
	1 ... 60	C	3RT19 26-2PA11	67,60	1	1 ШТ	101	0,080

• С задержкой выкл. (OFF)

	0,1 ... 30	C	3RT19 26-2PR01	71,80	1	1 ШТ	101	0,080
	1 ... 60	C	3RT19 26-2PR11	71,80	1	1 ШТ	101	0,080

Механические блокирующие устройства

Типоразмеры от S0 до S2:



3RT19 26-3A.13

Для навески соответственно на 1 контактор⁵⁾,
Контактор остается во включенном состоянии даже при пропадании напряжения

3RT1. 2, 3RT1. 3	AC/DC 24 AC/DC 110 AC/DC 230	A	3RT19 26-3AB31	62,40	1	1 ШТ	101	0,130
		B	3RT19 26-3AF31	62,40	1	1 ШТ	101	0,130
		B	3RT19 26-3AP31	62,40	1	1 ШТ	101	0,130

1) На согласующие контакторы не устанавливается.

2) Непригоден для контакторов 3RT10 4. и 3RT13 4. с U_s J 42 В.

3) Недопустимо использовать дополнительные блок-контакты.

4) Модификации согласно DIN VDE 0116 по запросу.

5) Дополнительно возможна установка 2 вспомогательных блок-контактов с фронтальной стороны.

Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

Принадлежности для контакторов и вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

Для кон- такторов	Модификация	Номинальное управляющее напряжение U_s ¹⁾		КП	Заказной номер ²⁾	Цена за ед. упак.	Ед. уп.(ед. комп., м)	Упа- ковка*	PG	Вес ед., при- мерно
		Управление АС	Управление DC							
Тип		В АС	В DC							кг

Ограничитель перенапряжений без светодиода (в том числе и для зажимов Cage Clamp)

Типоразмер S00



ЗРТ19 16-1DG00

Для установки на защелках на фронтальную сторону контакторов со вспомогательным блок-контактом и без него

ЗРТ1., ЗРН1	Варистор	24 ... 48	24 ... 70	▶	Заказной номер	Цена за ед.упак.	Ед.уп.(ед.комп.,м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно
		48 ... 127	70 ... 150							
ЗРТ1., ЗРН1	RC-цепочка	127 ... 240	150 ... 250	A	ЗРТ19 16-1BD00	7,30	1	1 ШТ	101	0,010
		240 ... 400	--	▶	ЗРТ19 16-1BE00	7,30	1	1 ШТ	101	0,010
		400 ... 600	--	A	ЗРТ19 16-1BF00	7,30	1	1 ШТ	101	0,010
		24 ... 48	24 ... 70	▶	ЗРТ19 16-1CB00	7,30	1	1 ШТ	101	0,010
ЗРТ1., ЗРН1	RC-цепочка	48 ... 127	70 ... 150	▶	ЗРТ19 16-1CC00	7,30	1	1 ШТ	101	0,010
		127 ... 240	150 ... 250	▶	ЗРТ19 16-1CD00	7,30	1	1 ШТ	101	0,010
		240 ... 400	--	▶	ЗРТ19 16-1CE00	7,30	1	1 ШТ	101	0,010
		400 ... 600	--	▶	ЗРТ19 16-1CF00	7,30	1	1 ШТ	101	0,010
ЗРТ1., ЗРН1	Помехоподавительный диод	--	12 ... 250	▶	ЗРТ19 16-1DG00	7,30	1	1 ШТ	101	0,010
ЗРТ1., ЗРН1	Диодные сборки (диод и стабилитрон) для управления DC	--	12 ... 250	▶	ЗРТ19 16-1EH00	7,80	1	1 ШТ	101	0,010

Типоразмер S0



ЗРТ19 26-1B.00

Для подключения к выводам катушки сверху или снизу

ЗРТ1. 2	Варистор	24 ... 48	24 ... 70	▶	Заказной номер	Цена за ед.упак.	Ед.уп.(ед.комп.,м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно
		48 ... 127	70 ... 150							
ЗРТ1. 2	RC-цепочка	127 ... 240	150 ... 250	▶	ЗРТ19 26-1BD00	9,30	1	1 ШТ	101	0,025
		240 ... 400	--	▶	ЗРТ19 26-1BE00	12,10	1	1 ШТ	101	0,025
		400 ... 600	--	B	ЗРТ19 26-1BF00	12,40	1	1 ШТ	101	0,025
		24 ... 48	24 ... 70	▶	ЗРТ19 26-1CB00	11,30	1	1 ШТ	101	0,025
ЗРТ1. 2	RC-цепочка	48 ... 127	70 ... 150	▶	ЗРТ19 26-1CC00	11,90	1	1 ШТ	101	0,025
		127 ... 240	150 ... 250	▶	ЗРТ19 26-1CD00	10,30	1	1 ШТ	101	0,025
		240 ... 400	--	▶	ЗРТ19 26-1CE00	12,20	1	1 ШТ	101	0,025
		400 ... 600	--	B	ЗРТ19 26-1CF00	12,20	1	1 ШТ	101	0,025
ЗРТ1. 2	Диодные сборки Для управления DC	• вставляется сверху (например, в контакторе с реле перегрузки)	24	▶	ЗРТ19 26-1ER00	11,80	1	1 ШТ	101	0,025
			30 ... 250	▶	ЗРТ19 26-1ES00	11,80	1	1 ШТ	101	0,025
		• вставляется снизу (например, в беспредохранных фидерных сборках)	24	▶	ЗРТ19 26-1TR00	11,80	1	1 ШТ	101	0,025
			30 ... 250	A	ЗРТ19 26-1TS00	11,80	1	1 ШТ	101	0,025

¹⁾ Может использоваться для управления АС на 50/60 Гц. Дополнительные напряжения по запросу.

²⁾ Для 10-местных упаковок нужно дополнить номер заказа буквой-Z и сокращением Х90.

Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

Принадлежности для контакторов и
вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

Для кон- такторов	Модификация	Номинальное управляющее напряжение U_s ¹⁾		КП	Заказной номер ²⁾	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упа- ковка*	PG	Вес ед., при- мерно
		Управление AC	Управление DC							
Тип		В AC	В DC							кг

Ограничитель перенапряжений без светодиода (в том числе и для зажимов Cage Clamp)

Типоразмеры S2 и S3

Для подключения к выводам катушки сверху или снизу



ЗРТ19 26-1В.00



ЗРТ19 36-1С.00

ЗРТ1. 3, ЗРТ1. 4	Варистор	24 ... 48	24 ... 70	▶	ЗРТ19 26-1ВВ00	8,80	1	1 ШТ	101	0,025
		48 ... 127	70 ... 150	▶	ЗРТ19 26-1ВС00	9,10	1	1 ШТ	101	0,025
		127 ... 240	150 ... 250	▶	ЗРТ19 26-1ВD00	9,30	1	1 ШТ	101	0,025
		240 ... 400	--	▶	ЗРТ19 26-1ВE00	12,10	1	1 ШТ	101	0,025
		400 ... 600	--	▶	ЗРТ19 26-1ВF00	12,40	1	1 ШТ	101	0,025
ЗРТ1. 3 ³⁾ , ЗРТ1. 4	RC-цепочка	24 ... 48	24 ... 70	▶	ЗРТ19 36-1СВ00	11,30	1	1 ШТ	101	0,040
		48 ... 127	70 ... 150	▶	ЗРТ19 36-1СC00	14,30	1	1 ШТ	101	0,040
		127 ... 240	150 ... 250	▶	ЗРТ19 36-1СD00	12,20	1	1 ШТ	101	0,040
		240 ... 400	--	▶	ЗРТ19 36-1СE00	14,90	1	1 ШТ	101	0,040
		400 ... 600	--	▶	ЗРТ19 36-1СF00	14,90	1	1 ШТ	101	0,040
ЗРТ1. 3, ЗРТ1. 4	Диодные сборки Для управления DC	• вставляется сверху (например, в контакторе с реле перегрузки)	24	▶	ЗРТ19 36-1ЕR00	19,30	1	1 ШТ	101	0,025
			30 ... 250	▶	ЗРТ19 36-1ЕS00	19,30	1	1 ШТ	101	0,025
		• вставляется снизу (например, в беспредохранительных фидерных сборках)	24	▶	ЗРТ19 36-1ТR00	19,30	1	1 ШТ	101	0,025
			30 ... 250	▶	ЗРТ19 36-1ТS00	19,30	1	1 ШТ	101	0,025

Типоразмеры S6 ... S12

Для подключения к втягивающей катушке с винтовыми зажимами контакторов с

- обычным приводом ЗРТ1. ...А...
- электронным приводом ЗРТ1. ...N...



ЗРТ19 56-1С.00

ЗРТ1. 5, ЗРТ1. 6, ЗРТ1. 7	RC-цепочка	24 ... 48	24 ... 70	▶	ЗРТ19 56-1СВ00	26,30	1	1 ШТ	101	0,035
		48 ... 127	70 ... 150	▶	ЗРТ19 56-1СC00	26,30	1	1 ШТ	101	0,035
		127 ... 240	150 ... 250	▶	ЗРТ19 56-1СD00	26,30	1	1 ШТ	101	0,035
		240 ... 400	--	▶	ЗРТ19 56-1СE00	26,30	1	1 ШТ	101	0,035
		400 ... 600	--	▶	ЗРТ19 56-1СF00	26,30	1	1 ШТ	101	0,035

- 1) Может использоваться для управления АС на 50/60 Гц.
Дополнительные напряжения по запросу.
- 2) Для 10-ти или 5-местных упаковок нужно дополнить номер заказа
буквой -Z и сокращением X90.
- 3) В ЗРТ1. 3 с приводом АС можно установить только сверху.

Для кон- такторов	Моди- фикация	Номинальное управляющее напряжение U_s ¹⁾		Мощность, потребляе- мая светодиода ми при U_s	КП	Заказной номер ²⁾	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упа- ковка*	PG	Вес ед., при- мерно
		Управление AC	Управление DC								
Тип		В AC	В DC								кг

Ограничитель перенапряжений со светодиодом (в том числе и для зажимов Cage Clamp)

Типоразмер S00

Для установки на защелках на фронтальную сторону контакторов со вспомогательным блок-контактом и без него



ЗРТ19 16-1Л.00

ЗРТ1, ЗРН1.	Варистор	24 ... 48	12 ... 24	10 ... 120	▶	ЗРТ19 16-1JJ00	9,50	1	1 ШТ	101	0,010
		48 ... 127	24 ... 70	20 ... 470	▶	ЗРТ19 16-1JK00	9,50	1	1 ШТ	101	0,010
		127 ... 240	70 ... 150	50 ... 700	▶	ЗРТ19 16-1JL00	9,50	1	1 ШТ	101	0,010
		--	150 ... 250	160 ... 950	▶	ЗРТ19 16-1JP00	9,50	1	1 ШТ	101	0,010
ЗРТ1, ЗРН1.	Помехопо- давитель- ный диод	--	24 ... 70	20 ... 470	▶	ЗРТ19 16-1LM00	9,50	1	1 ШТ	101	0,010
		--	50 ... 150	50 ... 700	▶	ЗРТ19 16-1LN00	9,50	1	1 ШТ	101	0,010
		--	150 ... 250	160 ... 950	▶	ЗРТ19 16-1LP00	9,50	1	1 ШТ	101	0,010

- 1) Может использоваться для управления АС на 50/60 Гц.
Дополнительные напряжения по запросу.
- 2) Для 10-ти или 5-местных упаковок нужно дополнить номер заказа
буквой -Z и сокращением X90.

Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

Принадлежности для контакторов и вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

Для контакторов	Модификация	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно
								кг

3-фазный модуль помехоподавления ≤ 5,5 кВт

Типоразмер S00 (для контакторов с приводом АС или DC)¹⁾



ЗРТ19 16-1РА.

ЗРТ10 1	RC-цепочка (3 x 220 Вт/0,22 мкФ) до 400 V до 575 V до 690 V	▶	ЗРТ19 16-1РА1	37,20	1	1 ШТ	101	0,080
		A	ЗРТ19 16-1РА2	38,40	1	1 ШТ	101	0,080
		C	ЗРТ19 16-1РА3	39,70	1	1 ШТ	101	0,080
ЗРТ10 1	Варистор до 400 V до 575 V до 690 V	A	ЗРТ19 16-1РВ1	33,20	1	1 ШТ	101	0,090
		B	ЗРТ19 16-1РВ2	34,40	1	1 ШТ	101	0,090
		D	ЗРТ19 16-1РВ3	35,90	1	1 ШТ	101	0,090

Демпфирующий модуль главных токовых цепей для вакуумного контактора ЗРТ12

Типоразмер S10 и S12

ЗРТ12	Номинальное рабочее напряжение $U_e = AC 690 V$	C	ЗРТ19 66-1РВ3	68,70	1	1 ШТ	101	0,400
	Номинальное рабочее напряжение $U_e = AC 1000 V$ Для демпфирования перенапряжений и защиты обмоток двигателя от многократных возникновений дуги при отключении трёхфазных двигателей. Для подключения к выводам контактора (2-T1/4-T2/6-T3). Для раздельной установки.	C	ЗРТ19 66-1РВ4	99,90	1	1 ШТ	101	0,780

Блок дополнительной нагрузки

Типоразмер S00 (в том числе и для зажимов Cage Clamp)

Для установки на защелках на фронтальную сторону контакторов со вспомогательным блок-контактом и без него²⁾



ЗРТ19 16-1ГА00

ЗРТ1 . 1, ЗРН1 .	Для повышения допустимого остаточного тока и ограничения остаточного напряжения. Обеспечивает надёжное отключение контакторов при непосредственном управлении через полупроводниковый выход контроллера SIMATIC напряжением АС 230 В. Одновременно принимает на себя функцию демпфирования перенапряжения. Номинальное напряжение: АС 50/60 Гц, от 180 до 255 В. Рабочий диапазон: от 0,8 до 1,1 x U_s	▶	ЗРТ19 16-1ГА00	6,90	1	1 ШТ	101	0,010
---------------------	---	---	-----------------------	-------------	---	------	-----	-------

Проверочный комплект

Типоразмер S00



ЗРК1 903-0СА00

ЗРТ1 . 1, ЗРН1 .	Для ручного управления контактами при вводе в эксплуатацию и обслуживании ³⁾	A	ЗРК1 903-0СА00	5,70	1	1 ШТ	121	0,015
---------------------	---	---	-----------------------	-------------	---	------	-----	-------

¹⁾ См. также описание на стр. 3/100.

²⁾ Для 10-местных упаковок нужно дополнить номер заказа буквой -Z и сокращением X90.

³⁾ См. Фидерные сборки и стартеры двигателей --> Стартеры двигателей ET 200S, ЗРК1 903-0СА00.

Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

Принадлежности для контакторов и
вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

Для контакторов	Модификация	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно
-----------------	-------------	----	----------------	-------------------	------------------------	-----------	----	-------------------

Тип

кг

Согласующий блок для управления от ПЛК

Типоразмеры S0 ... S3



3RH19 24-1GP11

ЗРТ1. 2,
ЗРТ1. 3,
ЗРТ1. 4

Для установки на выводы катушек контакторов

Рабочий диапазон DC 17 ... 30 В
Потребляемая мощность: 0,5 Вт при DC 24 В

Допустимый остаточный ток электроники (при нулевом сигнале): 2,5 мА

Номинальный рабочий ток I_g :
• AC-15/AC-14 при 230 В: 3 А
• DC-13 при 230 В: 0,1 А

Со светодиодом для индикации коммутационного состояния. Имеется встроенный варистор для ограничения перенапряжения при отключении катушки.

▶ 3RH19 24-1GP11 44,50 1 1 ШТ 101 0,060

Блок светодиодов для индикации функции контактора (в том числе и для зажимов Cage Clamp)

Типоразмеры S0 ... S12¹⁾



3RT19 26-1QT00
установлен на
контакторе

ЗРТ1. 2,
ЗРТ1. 3,
ЗРТ1. 4

Для фронтального защелкивания на контакторах в крепежном отверстии маркировочной таблички или непосредственно на контакторе или на фронтальном блок-контакте.

Блок светодиодов устанавливается на выводы A1 и A2 катушки контактора и индицирует коммутационное состояние. Желтый светодиод.

Номинальное напряжение: AC/DC 24 ... 240 В, без учета полярности.
(1 упаковка = 5 штук)

В 3RT19 26-1QT00 6,80 1 5 ШТ 101 0,010

Клеммы дополнительного проводника, 3-полюсные

Типоразмер S3



3RT19 46-4F

ЗРТ10 4.

Для подключения дополнительных и управляющих проводников (от 0,5 до 2,5 мм²) к выводам главных проводников (для одной стороны подключения)

В 3RT19 46-4F 6,40 1 1 ШТ 101 0,035

*Может быть заказано данное или кратное указанному количеству

**указаны листовые цены

Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

Принадлежности для контакторов и вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

Соединительный блок для контакторов с винтовыми зажимами

Типоразмер S00, S0



3RT19 26-4RD01

3RT1 . 1,
3RT1 . 2,
3RH1 .

Адаптер для контакторов
Температура окружающей среды
 $T_{u \text{ max.}} = 60 \text{ }^\circ\text{C}$

Типоразмер S00,
Номинальный рабочий ток I_e
при AC-3/400 В: 20 А

Типоразмер S0,
Номинальный рабочий ток I_e
при AC-3/400 В: 25 А

Штекер для контактора
Типоразмер S00, S0

Винтовые зажимы

В	3RT19 16-4RD01	12,20	1	1 ШТ	101	0,020
В	3RT19 26-4RD01	15,—	1	1 ШТ	101	0,200
В	3RT19 00-4RE01	13,80	1	1 ШТ	101	0,025



3RT19 00-4RE01

Адаптер для контакторов под пайку

Типоразмер S00



3RT19 16-4KA1

3RT1 . 1,
3RH1 .

Монтажный комплект для впаивания
контакторов в печатную плату.
Для одного контактора требуется один
комплект.

A	3RT19 16-4KA1	3,30	1	4 ШТ	101	0,030
---	---------------	------	---	------	-----	-------

1) Для типоразмеров S6 ... S12 следует удлинить гибкие жилы соединительного провода.

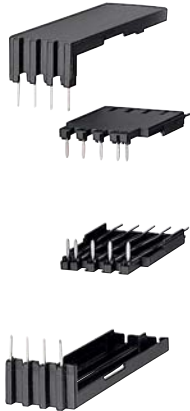
Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

Принадлежности для контакторов и
вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

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

Адаптер для контакторов под пайку с 4-полюсным модулем блок-контактом

Типоразмер S00



3RT19 16-4KA2

3RT1. 1, 3RH11
Монтажный комплект для впаивания в контакторов с блок-контактами в печатную плату. Для одного контактора требуется один комплект.

В 3RT19 16-4KA2 6,50 1 4 ШТ 101 0,070

Винтовой адаптер с винтовыми зажимами или зажимами Cage Clamp

Типоразмер S0



3RT19 26-4P

3RT1. 2
Винтовой адаптер для облегчения крепления винтами на каждый контактор требуется 2 штуки (1 упаковка содержит 10 комплектов для 10 контакторов)

С 3RT19 26-4P 1,20 1 10 ШТ 101 0,010



3RT19 16-4BB31

3RT19 16-4BB41

3RT19 36-4BB31

3RT19 56-4BA31

Типоразмер	Для контакторов	макс. сечение соединений	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно
Тип		мм ²							кг

Параллельные соединения

		3-полюсные, с соединительной клеммой ¹⁾²⁾							
S00	3RT10 1	25	▶	3RT19 16-4BB31	5,30	1	1 ШТ	101	0,015
S0	3RT10 2	35, многожильные	▶	3RT19 26-4BB31	6,90	1	1 ШТ	101	0,020
S2	3RT10 3	95	▶	3RT19 36-4BB31	11,80	1	1 ШТ	101	0,100
		3-полюсные, с проходным отверстием (мосты нулевой точки) ¹⁾²⁾							
S3	3RT10 4, 3RT14 4	185	▶	3RT19 46-4BB31	33,60	1	1 ШТ	101	0,200
S6	3RT1. 5	--	▶	3RT19 56-4BA31	14,40	1	1 ШТ	101	0,160
S10/S12	3RT1. 6, 3RT1. 7	--	▶	3RT19 66-4BA31	24,40	1	1 ШТ	101	0,500
		4-полюсные, с соединительной клеммой ¹⁾²⁾							
S00	3RT1. 1	25	С	3RT19 16-4BB41	6,80	1	1 ШТ	101	0,015

1) Параллельные соединения могут быть укорочены на один полюс.


2) Типоразмеры от S00 до S2: Параллельные соединения изолированы.
Типоразмер S3: Для обеспечения безопасности прикосновения прилагается защитная крышка. (Применимо только при снятой рамочной клемме).
Типоразмеры от S6 до S12: Для обеспечения безопасности прикосновения следует использовать кожух 3RT19 56-4EA1 (для S6) или 3RT19 66-4EA1 (для S10 и S12).

Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

Принадлежности для контакторов и вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

Для контакторов	Модификация	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно
Типоразм.	Тип							кг

Блок рамочных клемм

		Для круглых и плоских проводников ¹⁾							
	S6	3RT1. 5 (3RB20 5)	до 70 мм ²)	▶ 3RT19 55-4G	23,60	1	1 ШТ	101	0,230
			до 120 мм ²	▶ 3RT19 56-4G	33,60	1	1 ШТ	101	0,260
			Вывод дополнительного проводника для рамочной клеммы	В 3TX7 500-0A	11,80	1	1 ШТ	101	0,010
S10/S12	3RT1. 6, 3RT1. 7 (3RB20 6, 3RB21 6)	до 240 мм ² С выводом дополнительного проводника	▶ 3RT19 66-4G	92,10	1	1 ШТ	101	0,676	

3RT19 5.-4G

Защитные крышки

		Кожух для рамочной клеммы							
	S2	3RT10 3, 3RT13 3, 3RT15 3	--	▶ 3RT19 36-4EA2	3,60	1	1 ШТ	101	0,020
			доп. защита прикосновения для закрепления на рамочных клеммах (на каждый контактор требуется 2 штуки)	В 3RT19 36-4EA4	5,40	1	1 ШТ	101	0,020
			S3	3RT10 4, 3RT14 4	--	▶ 3RT19 46-4EA2	4,10	1	1 ШТ
S6	3RT1. 5	3RT13 4	для 4-полюсных контакторов	В 3RT19 46-4EA4	6,30	1	1 ШТ	101	0,025
			Длина: 25 мм	▶ 3RT19 56-4EA2	10,70	1	1 ШТ	101	0,030
			Длина: 30 мм	▶ 3RT19 66-4EA2	15,60	1	1 ШТ	101	0,040

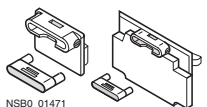
3RT19 36-4EA2

		Крышка для выводов кабельных наконечников и присоединений шин ³⁾										
	S3	3RT10 4, 3RT14 4	--	▶ 3RT19 46-4EA1	6,70	1	1 ШТ	101	0,040			
			для обеспечения зазоров между токоведущими проводниками при снятой рамочной клемме ⁴⁾ (на каждый контактор требуется 2 штуки)	S6	3RT1. 5	Длина: 100 мм	▶ 3RT19 56-4EA1	13,—	1	1 ШТ	101	0,070
			S10/S12	3RT1. 6, 3RT1. 7	Длина: 120 мм	▶ 3RT19 66-4EA1	19,40	1	1 ШТ	101	0,130	

3RT19 46-4EA1

S6	3RT1. 5	3RT1. 5	Для закрывания шин между контактором и реле перегрузки ЗРВ2. или соединительным модулем для контакторных сборок	▶ 3RT19 56-4EA3	10,70	1	1 ШТ	101	0,020
			Длина: 27 мм	▶ 3RT19 66-4EA3	15,60	1	1 ШТ	101	0,060
S10/S12 ⁵⁾	3RT1. 6, 3RT1. 7	3RT1. 6, 3RT1. 7	Длина: 42 мм						
S6	3RT1. 5	3RT1. 5	Для закрывания шин плоских соединителей для реверсивных сборок и сборки звезда-треугольник	М 3RT19 56-4EA4	11,20	1	1 ШТ	101	0,030

Пломбируемые крышки

	S00	3RT1. 1, 3RH1. 6)	Пломбируемые крышки для предотвращения управления в ручном режиме	А 3RT19 16-4MA10	1,70	1	5 ШТ	101	0,010
	S0 ... S12	3RT1. 2 ... 3RT1. 7 6)	На каждый контактор требуется 1 штука	В 3RT19 26-4MA10	1,50	1	5 ШТ	101	0,010

3RT19 .6-4MA10



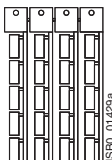
- 1) Поперечные сечения подключаемых к контактору проводов приведены в Технических характеристиках (см. ссылку на [Техническую информацию, стр. 3/1](#)).
- 2) На контакторе 3RT10 54-1 (55 кВт) в стандартном исполнении.
- 3) Также подходит для контакторов S6 ... S12 с рамочными клеммами.
- 4) Соблюдать указания по сечению присоединений из Технических характеристик. (см. ссылку на [Техническую информацию, стр. 3/1](#)).

- 5) При использовании в контакторных сборках (реверс/звезда-треугольник) следует дополнительно устанавливать кожух 3RT19 66-4EA3.

- 6) Исключение: контактры и вспомогательные контакторы с установленными на фронтальной стороне блок-контактами

Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

Принадлежности для контакторов и вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

Модификация	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно кг
Изоляционные втулки для надёжного закрепления изоляции проводов с сечением до 1 мм² для контакторов с пружинными зажимами							
 3RT19 16-4JA02	В	3RT19 16-4JA02	2,20	1	20 ШТ	101	0,010
Изоляционные стренги могут вставляться во вводы пружинных зажимов (на каждый контактор требуется 2 стренга, отделяемых парами) Подходят для вводов на всех аппаратах SIRIUS с пружинными зажимами с макс. поперечным сечением проводов до 2,5 мм ² .							
Инструмент для открывания пружинных зажимов Cage Clamp							
 8WA2 880	С	8WA2 880	7,61	1	1 ШТ	041	0,034
для всех устройств SIRIUS с пружинными зажимами Cage Clamp с макс. поперечным сечением проводов до 2,5 мм ² Не пригоден для аппаратов со съёмными клеммами Длина: ок. 175 мм; 3,5 x 0,5; зеленый; с частичной изоляцией							
	С	8WA2 803	9,23	1	1 ШТ	041	0,024
Длина: ок. 175 мм; 3,5 x 0,5; зеленый							
Чистые маркировочные таблички							
 3RT19 00-1SB10	D	3RT19 00-1SB10	9,30	100	816 ШТ	101	0,100
Маркировочные таблички для аппаратов SIRIUS • 10 мм x 7 мм, пастельный черный • 20 мм x 7 мм, пастельный черный							
	C	3RT19 00-1SB20	20,60	100	340 ШТ	101	0,200
Наклеиваемые таблички (этикетки) для аппаратов SIRIUS • 19 мм x 6 мм, пастельный черный • 19 мм x 6 мм, цинковый/желтый							
	D	3RT19 00-1SB60	2,10	100	3060 ШТ	101	0,100
	C	3RT19 00-1SD60	2,10	100	3060 ШТ	101	0,100
Компьютерная система нанесения надписей Для индивидуального заполнения маркировочных табличек на аппараты							
Поставляет: Murrplastik Systemtechnik GmbH							

Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

Запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

Данные для выбора и заказа

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



3RT19 24-5A.01



3RT19 34-5A.01



3RT19 24-5A.02

Для контактора		Номинальное управляющее напряжение U_s			КП	Винтовые зажимы		Вес ед., примерно	КП	Пружинные зажимы Cage Clamp		Вес ед., примерно	
		50 Гц	50/60 Hz	60 Гц		Заказной номер	Цена за ед. упак.			Заказной номер	Цена за ед. упак.		
Типоразмер	Тип	В	В	В				кг			кг		
Электромагнитные катушки, управление АС													
S0	3RT10 2.,	24	--	--	▶	3RT19 24-5AB01	14,--	0,100	B	3RT19 24-5AB02	14,30	0,100	
	3RT13 2.,	42	--	--	▶	3RT19 24-5AD01	14,--	0,100	C	3RT19 24-5AD02	14,30	0,100	
	3RT15 2.,	48	--	--	▶	3RT19 24-5AH01	14,--	0,100	B	3RT19 24-5AH02	14,30	0,100	
		110	--	--	▶	3RT19 24-5AF01	14,--	0,100	B	3RT19 24-5AF02	14,30	0,100	
		230	--	--	▶	3RT19 24-5AP01	14,--	0,100	B	3RT19 24-5AP02	14,30	0,100	
		400	--	--	▶	3RT19 24-5AV01	14,--	0,100	C	3RT19 24-5AV02	14,30	0,100	
		--	24	--	▶	3RT19 24-5AC21	14,--	0,100	B	3RT19 24-5AC22	14,30	0,100	
		--	42	--	▶	3RT19 24-5AD21	14,--	0,100	C	3RT19 24-5AD22	14,30	0,100	
		--	48	--	▶	3RT19 24-5AH21	14,--	0,100	C	3RT19 24-5AH22	14,30	0,100	
		--	110	--	▶	3RT19 24-5AG21	14,--	0,100	B	3RT19 24-5AG22	14,30	0,100	
		--	220	--	▶	3RT19 24-5AN21	14,--	0,100	B	3RT19 24-5AN22	14,30	0,100	
		--	230	--	▶	3RT19 24-5AL21	14,--	0,100	B	3RT19 24-5AL22	14,30	0,100	
		110	--	120	▶	3RT19 24-5AK61	14,--	0,100	B	3RT19 24-5AK62	14,30	0,100	
		220	--	240	▶	3RT19 24-5AP61	14,--	0,100	C	3RT19 24-5AP62	14,30	0,100	
		--	100	110	▶	3RT19 24-5AG61	14,--	0,100	C	3RT19 24-5AG62	14,30	0,100	
		--	200	220	▶	3RT19 24-5AN61	14,--	0,100	C	3RT19 24-5AN62	14,30	0,100	
		--	400	440	▶	3RT19 24-5AR61	14,--	0,100	C	3RT19 24-5AR62	14,30	0,100	
	S2	3RT10 34,	24	--	--	▶	3RT19 34-5AB01	16,70	0,120	B	3RT19 34-5AB02	17,--	0,120
		42	--	--	▶	3RT19 34-5AD01	16,70	0,120	B	3RT19 34-5AD02	17,--	0,120	
		48	--	--	▶	3RT19 34-5AH01	16,70	0,120	B	3RT19 34-5AH02	17,--	0,120	
		110	--	--	▶	3RT19 34-5AF01	16,70	0,120	B	3RT19 34-5AF02	17,--	0,120	
		230	--	--	▶	3RT19 34-5AP01	16,70	0,120	B	3RT19 34-5AP02	17,--	0,120	
		400	--	--	▶	3RT19 34-5AV01	16,70	0,120	B	3RT19 34-5AV02	17,--	0,120	
		--	24	--	▶	3RT19 34-5AC21	16,70	0,120	B	3RT19 34-5AC22	17,--	0,120	
		--	42	--	▶	3RT19 34-5AD21	16,70	0,120	B	3RT19 34-5AD22	17,--	0,120	
		--	48	--	▶	3RT19 34-5AH21	16,70	0,120	B	3RT19 34-5AH22	17,--	0,120	
		--	110	--	▶	3RT19 34-5AG21	16,70	0,120	B	3RT19 34-5AG22	17,--	0,120	
		--	220	--	▶	3RT19 34-5AN21	16,70	0,120	B	3RT19 34-5AN22	17,--	0,120	
		--	230	--	▶	3RT19 34-5AL21	16,70	0,120	B	3RT19 34-5AL22	17,--	0,120	
		110	--	120	▶	3RT19 34-5AK61	16,70	0,120	B	3RT19 34-5AK62	17,--	0,120	
		220	--	240	▶	3RT19 34-5AP61	16,70	0,120	B	3RT19 34-5AP62	17,--	0,120	
		--	100	110	▶	3RT19 34-5AG61	16,70	0,120	B	3RT19 34-5AG62	17,--	0,120	
		--	200	220	▶	3RT19 34-5AN61	16,70	0,120	B	3RT19 34-5AN62	17,--	0,120	
		--	400	440	▶	3RT19 34-5AR61	16,70	0,120	B	3RT19 34-5AR62	17,--	0,120	
		3RT10 35,	24	--	--	▶	3RT19 35-5AB01	16,70	0,120	B	3RT19 35-5AB02	17,--	0,120
		3RT10 36,	42	--	--	▶	3RT19 35-5AD01	16,70	0,120	B	3RT19 35-5AD02	17,--	0,120
		3RT13 3.,	48	--	--	▶	3RT19 35-5AH01	16,70	0,120	B	3RT19 35-5AH02	17,--	0,120
		3RT15 3.,	110	--	--	▶	3RT19 35-5AF01	16,70	0,120	B	3RT19 35-5AF02	17,--	0,120
			230	--	--	▶	3RT19 35-5AP01	16,70	0,120	B	3RT19 35-5AP02	17,--	0,120
			400	--	--	▶	3RT19 35-5AV01	16,70	0,120	B	3RT19 35-5AV02	17,--	0,120
			--	24	--	▶	3RT19 35-5AC21	16,70	0,120	B	3RT19 35-5AC22	17,--	0,120
			--	42	--	▶	3RT19 35-5AD21	16,70	0,120	B	3RT19 35-5AD22	17,--	0,120
			--	48	--	▶	3RT19 35-5AH21	16,70	0,120	B	3RT19 35-5AH22	17,--	0,120
			--	110	--	▶	3RT19 35-5AG21	16,70	0,120	B	3RT19 35-5AG22	17,--	0,120
			--	220	--	▶	3RT19 35-5AN21	16,70	0,120	B	3RT19 35-5AN22	17,--	0,120
			--	230	--	▶	3RT19 35-5AL21	16,70	0,120	B	3RT19 35-5AL22	17,--	0,120
			110	--	120	▶	3RT19 35-5AK61	16,70	0,120	B	3RT19 35-5AK62	17,--	0,120
		220	--	240	▶	3RT19 35-5AP61	17,--	0,120	B	3RT19 35-5AP62	17,--	0,120	
		--	100	110	▶	3RT19 35-5AG61	16,70	0,120	B	3RT19 35-5AG62	17,--	0,120	
		--	200	220	▶	3RT19 35-5AN61	16,70	0,120	B	3RT19 35-5AN62	17,--	0,120	
		--	400	440	▶	3RT19 35-5AR61	16,70	0,120	B	3RT19 35-5AR62	17,--	0,120	

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

Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

Запчасти для контакторов и вспомогательных
контакторов ЗРТ, ЗРН

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



ЗРТ19 44-5A.01



ЗРТ19 45-5A.01



ЗРТ19 45-5A.02



ЗРТ19 44-5B.42

Для контактора		Номинальное управляющее напряжение U_s				КП	Винтовые зажимы		Вес ед., примерно	КП	Пружинные зажимы Cage Clamp		Вес ед., примерно
Типоразмер	Тип	AC 50 Гц	50/60 Hz	60 Гц	DC		Заказной номер	Цена за ед. упак.			Заказной номер	Цена за ед. упак.	
		В	В	В	В		кг		кг				

Электромагнитные катушки, управление АС

S3	ЗРТ10 44	24	--	--	--	В	ЗРТ19 44-5AB01	20,60	0,190	В	ЗРТ19 44-5AB02	21,10	0,190
		42	--	--	--	В	ЗРТ19 44-5AD01	20,60	0,190	В	ЗРТ19 44-5AD02	21,10	0,190
		48	--	--	--	В	ЗРТ19 44-5AH01	20,60	0,190	В	ЗРТ19 44-5AH02	21,10	0,190
		110	--	--	--	В	ЗРТ19 44-5AF01	20,60	0,190	В	ЗРТ19 44-5AF02	21,10	0,190
		230	--	--	--	В	ЗРТ19 44-5AP01	20,60	0,190	В	ЗРТ19 44-5AP02	21,10	0,190
		400	--	--	--	В	ЗРТ19 44-5AV01	20,60	0,190	В	ЗРТ19 44-5AV02	21,10	0,190
		--	24	--	--	В	ЗРТ19 44-5AC21	20,60	0,190	В	ЗРТ19 44-5AC22	21,10	0,190
		--	42	--	--	В	ЗРТ19 44-5AD21	20,60	0,190	В	ЗРТ19 44-5AD22	21,10	0,190
		--	48	--	--	В	ЗРТ19 44-5AH21	20,60	0,190	В	ЗРТ19 44-5AH22	21,10	0,190
		--	110	--	--	В	ЗРТ19 44-5AG21	20,60	0,190	В	ЗРТ19 44-5AG22	21,10	0,190
		--	220	--	--	В	ЗРТ19 44-5AN21	20,60	0,190	В	ЗРТ19 44-5AN22	21,10	0,190
		--	230	--	--	В	ЗРТ19 44-5AL21	20,60	0,190	В	ЗРТ19 44-5AL22	21,10	0,190
		110	--	120	--	С	ЗРТ19 44-5AK61	20,60	0,190	В	ЗРТ19 44-5AK62	21,10	0,190
		220	--	240	--	В	ЗРТ19 44-5AP61	20,60	0,190	В	ЗРТ19 44-5AP62	21,10	0,190
		--	100	110	--	В	ЗРТ19 44-5AG61	20,60	0,190	В	ЗРТ19 44-5AG62	21,10	0,190
		--	200	220	--	В	ЗРТ19 44-5AN61	20,60	0,190	В	ЗРТ19 44-5AN62	21,10	0,190
		--	400	440	--	В	ЗРТ19 44-5AR61	20,60	0,190	В	ЗРТ19 44-5AR62	21,10	0,190
		ЗРТ10 45,	24	--	--	В	ЗРТ19 45-5AB01	43,20	0,190	В	ЗРТ19 45-5AB02	44,10	0,190
		ЗРТ10 46,	42	--	--	В	ЗРТ19 45-5AD01	43,20	0,190	В	ЗРТ19 45-5AD02	44,10	0,190
		ЗРТ13 4.,	48	--	--	В	ЗРТ19 45-5AH01	43,20	0,190	В	ЗРТ19 45-5AH02	44,10	0,190
		ЗРТ14 46,	110	--	--	В	ЗРТ19 45-5AF01	43,20	0,190	В	ЗРТ19 45-5AF02	44,10	0,190
		ЗРТ15 4.	230	--	--	▶	ЗРТ19 45-5AP01	43,20	0,190	В	ЗРТ19 45-5AP02	44,10	0,190
			400	--	--	С	ЗРТ19 45-5AV01	43,20	0,190	В	ЗРТ19 45-5AV02	44,10	0,190
		--	24	--	--	В	ЗРТ19 45-5AC21	43,20	0,190	В	ЗРТ19 45-5AC22	44,10	0,190
--	42	--	--	В	ЗРТ19 45-5AD21	43,20	0,190	В	ЗРТ19 45-5AD22	44,10	0,190		
--	48	--	--	В	ЗРТ19 45-5AH21	43,20	0,190	В	ЗРТ19 45-5AH22	44,10	0,190		
--	110	--	--	В	ЗРТ19 45-5AG21	43,20	0,190	В	ЗРТ19 45-5AG22	44,10	0,190		
--	220	--	--	В	ЗРТ19 45-5AN21	43,20	0,190	В	ЗРТ19 45-5AN22	44,10	0,190		
--	230	--	--	В	ЗРТ19 45-5AL21	43,20	0,190	В	ЗРТ19 45-5AL22	44,10	0,190		
110	--	120	--	В	ЗРТ19 45-5AK61	43,20	0,190	В	ЗРТ19 45-5AK62	44,10	0,190		
220	--	240	--	В	ЗРТ19 45-5AP61	43,20	0,190	В	ЗРТ19 45-5AP62	44,10	0,190		
--	100	110	--	В	ЗРТ19 45-5AG61	43,20	0,190	В	ЗРТ19 45-5AG62	44,10	0,190		
--	200	220	--	С	ЗРТ19 45-5AN61	43,20	0,190	В	ЗРТ19 45-5AN62	44,10	0,190		
--	400	440	--	В	ЗРТ19 45-5AR61	43,20	0,190	В	ЗРТ19 45-5AR62	44,10	0,190		

Электромагнитные катушки, управление DC

S2	ЗРТ10 3., ЗРТ13 3., ЗРТ15 3.	--	--	--	24	В	ЗРТ19 34-5BB41	47,--	0,650	В	ЗРТ19 34-5BB42	47,80	0,650		
		--	--	--	42	В	ЗРТ19 34-5BD41	47,--	0,650	С	ЗРТ19 34-5BD42	47,80	0,650		
		--	--	--	48	В	ЗРТ19 34-5BW41	47,--	0,650	В	ЗРТ19 34-5BW42	47,80	0,650		
		--	--	--	60	В	ЗРТ19 34-5BE41	47,--	0,650	В	ЗРТ19 34-5BE42	47,80	0,650		
		--	--	--	110	В	ЗРТ19 34-5BF41	47,--	0,650	В	ЗРТ19 34-5BF42	47,80	0,650		
		--	--	--	125	В	ЗРТ19 34-5BG41	47,--	0,650	С	ЗРТ19 34-5BG42	47,80	0,650		
		--	--	--	220	В	ЗРТ19 34-5BM41	47,--	0,650	В	ЗРТ19 34-5BM42	47,80	0,650		
		--	--	--	230	В	ЗРТ19 34-5BP41	47,--	0,650	В	ЗРТ19 34-5BP42	47,80	0,650		
		S3	ЗРТ10 4., ЗРТ13 4., ЗРТ14 4., ЗРТ15 4.	--	--	--	24	В	ЗРТ19 44-5BB41	73,80	1,000	В	ЗРТ19 44-5BB42	75,10	1,000
				--	--	--	42	С	ЗРТ19 44-5BD41	73,80	1,000	В	ЗРТ19 44-5BD42	75,10	1,000
				--	--	--	48	В	ЗРТ19 44-5BW41	73,80	1,000	В	ЗРТ19 44-5BW42	75,10	1,000
				--	--	--	60	В	ЗРТ19 44-5BE41	73,80	1,000	В	ЗРТ19 44-5BE42	75,10	1,000
--	--			--	110	В	ЗРТ19 44-5BF41	73,80	1,000	В	ЗРТ19 44-5BF42	75,10	1,000		
--	--			--	125	В	ЗРТ19 44-5BG41	73,80	1,000	В	ЗРТ19 44-5BG42	75,10	1,000		
--	--			--	220	В	ЗРТ19 44-5BM41	73,80	1,000	В	ЗРТ19 44-5BM42	75,10	1,000		
--	--			--	230	В	ЗРТ19 44-5BP41	73,80	1,000	В	ЗРТ19 44-5BP42	75,10	1,000		

*Может быть заказано данное или кратное указанному количеству

**указаны листовые цены

Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

Запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

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



ЗРТ19 55-5А...

Для контактора		Номинальное управляющее напряжение $U_s \text{ min} \dots U_s \text{ max}$	КП	Винтовые зажимы		Вес ед., примерно кг	КП	Пружинные зажимы Cage Clamp		Вес ед., примерно кг
Типоразмер	Тип			В AC/DC	Заказной номер			Цена за ед. упак.	Заказной номер	
Съемные катушки										
<i>Обычный привод</i>										
S6	ЗРТ10 5, ЗРТ14 5	23 ... 26	B	ЗРТ19 55-5AB31	70,--	0,650	B	ЗРТ19 55-5AB32	81,70	0,650
		42 ... 48	B	ЗРТ19 55-5AD31	70,--	0,650	B	ЗРТ19 55-5AD32	81,70	0,650
	110 ... 127	B	ЗРТ19 55-5AF31	70,--	0,650	B	ЗРТ19 55-5AF32	81,70	0,650	
	200 ... 220	B	ЗРТ19 55-5AM31	70,--	0,650	B	ЗРТ19 55-5AM32	81,70	0,650	
	220 ... 240	B	ЗРТ19 55-5AP31	70,--	0,650	B	ЗРТ19 55-5AP32	81,70	0,650	
	240 ... 277	B	ЗРТ19 55-5AU31	70,--	0,650	B	ЗРТ19 55-5AU32	81,70	0,650	
	380 ... 420	B	ЗРТ19 55-5AV31	70,--	0,650	B	ЗРТ19 55-5AV32	81,70	0,650	
	440 ... 480	B	ЗРТ19 55-5AR31	70,--	0,650	B	ЗРТ19 55-5AR32	81,70	0,650	
	500 ... 550	B	ЗРТ19 55-5AS31	70,--	0,650	B	ЗРТ19 55-5AS32	81,70	0,650	
	575 ... 600	B	ЗРТ19 55-5AT31	70,--	0,650	B	ЗРТ19 55-5AT32	81,70	0,650	
S10	ЗРТ10 6, ЗРТ14 6	23 ... 26	B	ЗРТ19 65-5AB31	86,30	0,850	B	ЗРТ19 65-5AB32	110,--	0,850
		42 ... 48	B	ЗРТ19 65-5AD31	86,30	0,850	B	ЗРТ19 65-5AD32	110,--	0,850
	110 ... 127	B	ЗРТ19 65-5AF31	86,30	0,850	B	ЗРТ19 65-5AF32	110,--	0,850	
	200 ... 220	C	ЗРТ19 65-5AM31	86,30	0,850	B	ЗРТ19 65-5AM32	110,--	0,850	
	220 ... 240	B	ЗРТ19 65-5AP31	86,30	0,850	B	ЗРТ19 65-5AP32	110,--	0,850	
	240 ... 277	B	ЗРТ19 65-5AU31	86,30	0,850	B	ЗРТ19 65-5AU32	110,--	0,850	
	380 ... 420	B	ЗРТ19 65-5AV31	86,30	0,850	B	ЗРТ19 65-5AV32	110,--	0,850	
	440 ... 480	B	ЗРТ19 65-5AR31	86,30	0,850	B	ЗРТ19 65-5AR32	110,--	0,850	
	500 ... 550	C	ЗРТ19 65-5AS31	86,30	0,850	B	ЗРТ19 65-5AS32	110,--	0,850	
	575 ... 600	C	ЗРТ19 65-5AT31	86,30	0,850	B	ЗРТ19 65-5AT32	110,--	0,850	
S10	ЗРТ12 6 Вакуумный контактор	23 ... 26	B	ЗРТ19 66-5AB31	91,10	1,000	--	--	--	--
		42 ... 48	B	ЗРТ19 66-5AD31	91,10	1,000	--	--	--	--
	110 ... 127	A	ЗРТ19 66-5AF31	91,10	1,000	--	--	--	--	
	200 ... 220	C	ЗРТ19 66-5AM31	91,10	1,000	--	--	--	--	
	220 ... 240	A	ЗРТ19 66-5AP31	91,10	1,000	--	--	--	--	
	240 ... 277	C	ЗРТ19 66-5AU31	91,10	1,000	--	--	--	--	
	380 ... 420	B	ЗРТ19 66-5AV31	91,10	1,000	--	--	--	--	
	440 ... 480	C	ЗРТ19 66-5AR31	91,10	1,000	--	--	--	--	
	500 ... 550	C	ЗРТ19 66-5AS31	91,10	1,000	--	--	--	--	
	575 ... 600	C	ЗРТ19 66-5AT31	91,10	1,000	--	--	--	--	
S12	ЗРТ10 7, ЗРТ14 7, ЗРТ12 7 Вакуумный контактор	23 ... 26	B	ЗРТ19 75-5AB31	110,--	1,300	B	ЗРТ19 75-5AB32	146,--	1,300
		42 ... 48	B	ЗРТ19 75-5AD31	110,--	1,300	B	ЗРТ19 75-5AD32	146,--	1,300
	110 ... 127	B	ЗРТ19 75-5AF31	110,--	1,300	B	ЗРТ19 75-5AF32	146,--	1,300	
	200 ... 220	C	ЗРТ19 75-5AM31	110,--	1,300	B	ЗРТ19 75-5AM32	146,--	1,300	
	220 ... 240	B	ЗРТ19 75-5AP31	110,--	1,300	B	ЗРТ19 75-5AP32	146,--	1,300	
	240 ... 277	B	ЗРТ19 75-5AU31	110,--	1,300	B	ЗРТ19 75-5AU32	146,--	1,300	
	380 ... 420	B	ЗРТ19 75-5AV31	110,--	1,300	B	ЗРТ19 75-5AV32	146,--	1,300	
	440 ... 480	B	ЗРТ19 75-5AR31	110,--	1,300	B	ЗРТ19 75-5AR32	146,--	1,300	
	500 ... 550	C	ЗРТ19 75-5AS31	110,--	1,300	B	ЗРТ19 75-5AS32	146,--	1,300	
	575 ... 600	C	ЗРТ19 75-5AT31	110,--	1,300	B	ЗРТ19 75-5AT32	146,--	1,300	

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

Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

Запчасти для контакторов и вспомогательных
контакторов ЗРТ, ЗРН

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



ЗРТ19 55-5N...

Для контактора		Номинальное управляющее напряжение U_s	КП	Винтовые зажимы		Вес ед., примерно	КП	Пружинные зажимы Cage Clamp		Вес ед., примерно
Типоразмер	Тип			Заказной номер	Цена за ед. упак.			Заказной номер	Цена за ед. упак.	
		В AC/DC				кг				кг

Съемные катушки

Электронный привод

Для выхода ПЛК DC 24 В

S6	ЗРТ10 5,	21 ... 27,3	C	3РТ19 55-5NB31	132,--	0,650	B	3РТ19 55-5NB32	146,--	0,650
	ЗРТ14 5	96 ... 127	B	3РТ19 55-5NF31	132,--	0,650	B	3РТ19 55-5NF32	146,--	0,650
		200 ... 277	B	3РТ19 55-5NP31	132,--	0,650	B	3РТ19 55-5NP32	146,--	0,650
S10	ЗРТ10 6,	21 ... 27,3	B	3РТ19 65-5NB31	172,--	0,900	B	3РТ19 65-5NB32	196,--	0,900
	ЗРТ14 6	96 ... 127	B	3РТ19 65-5NF31	172,--	0,900	B	3РТ19 65-5NF32	196,--	0,900
		200 ... 277	B	3РТ19 65-5NP31	172,--	0,900	B	3РТ19 65-5NP32	196,--	0,900
S12	ЗРТ12 6	21 ... 27,3	B	3РТ19 66-5NB31	174,--	0,650	--	--	--	--
	Вакуумный контактор	96 ... 127	C	3РТ19 66-5NF31	179,--	0,650	--	--	--	--
		200 ... 277	C	3РТ19 66-5NP31	179,--	0,650	--	--	--	--
S12	ЗРТ10 7,	21 ... 27,3	B	3РТ19 75-5NB31	322,--	1,100	B	3РТ19 75-5NB32	358,--	1,100
	ЗРТ14 7,	96 ... 127	B	3РТ19 75-5NF31	322,--	1,100	B	3РТ19 75-5NF32	358,--	1,100
	ЗРТ12 7	200 ... 277	B	3РТ19 75-5NP31	322,--	1,100	B	3РТ19 75-5NP32	358,--	1,100
	Вакуумный контактор									

Для выхода ПЛК DC 24 В/релейного выхода ПЛК, с сигнализацией остаточного ресурса контактов RLT (сменная катушка с боковым электронным блоком)

S6	ЗРТ10 5,	96 ... 127	B	3РТ19 55-5PF31	303,--	0,650	--	--	--	--
	ЗРТ14 5	200 ... 277	B	3РТ19 55-5PP31	303,--	0,650	--	--	--	--
S10	ЗРТ10 6,	96 ... 127	B	3РТ19 65-5PF31	342,--	1,300	--	--	--	--
	ЗРТ14 6	200 ... 277	B	3РТ19 65-5PP31	342,--	1,300	--	--	--	--
S12	ЗРТ10 7,	96 ... 127	B	3РТ19 75-5PF31	491,--	1,300	--	--	--	--
	ЗРТ14 7	200 ... 277	B	3РТ19 75-5PP31	491,--	1,300	--	--	--	--

С портом интерфейса AS и сигнализацией остаточного ресурса контактов RLT (сменная катушка с боковым электронным блоком)

S6	ЗРТ10 5,	96 ... 127	B	3РТ19 55-5QF31	472,--	0,650	--	--	--	--
	ЗРТ14 5	200 ... 277	B	3РТ19 55-5QP31	472,--	0,650	--	--	--	--
S10	ЗРТ10 6,	96 ... 127	B	3РТ19 65-5QF31	511,--	1,300	--	--	--	--
	ЗРТ14 6	200 ... 277	B	3РТ19 65-5QP31	511,--	1,300	--	--	--	--
S12	ЗРТ10 7,	96 ... 127	B	3РТ19 75-5QF31	659,--	1,300	--	--	--	--
	ЗРТ14 7	200 ... 277	B	3РТ19 75-5QP31	659,--	1,300	--	--	--	--

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

Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

Запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗРТ, ЗРН

Для контактора		Модификация	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно кг
Типоразмер	Тип								
Дугогасительные камеры									
S2	ЗРТ10 3.	Дугогасительная камера, 3-полюсная	C	ЗРТ19 36-7A	25,10	1	1 ШТ	101	0,110
S3	ЗРТ10 4., ЗРТ14 46		C	ЗРТ19 46-7A	41,30	1	1 ШТ	101	0,300
S6	ЗРТ10 54 ЗРТ10 55 ЗРТ10 56		B	ЗРТ19 54-7A	98,60	1	1 ШТ	101	0,760
			B	ЗРТ19 55-7A	98,60	1	1 ШТ	101	0,760
			B	ЗРТ19 56-7A	98,60	1	1 ШТ	101	0,760
S10	ЗРТ10 64 ЗРТ10 65 ЗРТ10 66		B	ЗРТ19 64-7A	130,—	1	1 ШТ	101	1,350
			B	ЗРТ19 65-7A	130,—	1	1 ШТ	101	1,350
			B	ЗРТ19 66-7A	130,—	1	1 ШТ	101	1,350
S12	ЗРТ10 75 ЗРТ10 76		B	ЗРТ19 75-7A	159,—	1	1 ШТ	101	1,650
			B	ЗРТ19 76-7A	159,—	1	1 ШТ	101	1,650
S6	ЗРТ14 56		B	ЗРТ19 56-7B	98,60	1	1 ШТ	101	0,720
S10	ЗРТ14 66		B	ЗРТ19 66-7B	130,—	1	1 ШТ	101	1,350
S12	ЗРТ14 76		B	ЗРТ19 76-7B	159,—	1	1 ШТ	101	1,400
Контакт-детали с крепежными деталями									
<i>Для контакторов с 3 главными контактами</i>									
S2	ЗРТ10 34 ЗРТ10 35 ЗРТ10 36	Главные контакты (3 НО) для категории использования АС-3 (1 комплект = 3 подвижных и 6 неподвижных контакт-деталей с креплениями)	▶	ЗРТ19 34-6A	42,—	1	1 ШТ	101	0,050
			▶	ЗРТ19 35-6A	50,20	1	1 ШТ	101	0,050
			▶	ЗРТ19 36-6A	70,20	1	1 ШТ	101	0,050
S3	ЗРТ10 44 ЗРТ10 45 ЗРТ10 46		▶	ЗРТ19 44-6A	78,80	1	1 ШТ	101	0,110
			▶	ЗРТ19 45-6A	92,10	1	1 ШТ	101	0,110
			▶	ЗРТ19 46-6A	121,—	1	1 ШТ	101	0,110
S6	ЗРТ10 54 ЗРТ10 55 ЗРТ10 56		▶	ЗРТ19 54-6A	154,—	1	1 ШТ	101	0,280
			▶	ЗРТ19 55-6A	198,—	1	1 ШТ	101	0,280
			▶	ЗРТ19 56-6A	247,—	1	1 ШТ	101	0,280
S10	ЗРТ10 64 ЗРТ10 65 ЗРТ10 66		▶	ЗРТ19 64-6A	291,—	1	1 ШТ	101	0,550
			▶	ЗРТ19 65-6A	381,—	1	1 ШТ	101	0,550
			▶	ЗРТ19 66-6A	474,—	1	1 ШТ	101	0,550
S12	ЗРТ10 75 ЗРТ10 76		▶	ЗРТ19 75-6A	484,—	1	1 ШТ	101	0,900
			A	ЗРТ19 76-6A	626,—	1	1 ШТ	101	0,100
S3	ЗРТ14 46	Главные контакты (3 НО) для категории использования АС-1	B	ЗРТ19 46-6D	86,—	1	1 ШТ	101	0,900
S6	ЗРТ14 56		B	ЗРТ19 56-6D	187,—	1	1 ШТ	101	0,280
S10	ЗРТ14 66	(1 комплект = 3 подвижных и 6 неподвижных контакт-деталей с креплениями)	B	ЗРТ19 66-6D	357,—	1	1 ШТ	101	0,550
S12	ЗРТ14 76		A	ЗРТ19 76-6D	501,—	1	1 ШТ	101	0,900
<i>Для вакуумных контакторов ЗРТ12</i>									
S10	ЗРТ12 64 ЗРТ12 65 ЗРТ12 66	3 вакуумные переключающие лампы с крепежными деталями	B	ЗРТ19 64-6V	517,—	1	1 ШТ	101	1,530
			B	ЗРТ19 65-6V	624,—	1	1 ШТ	101	1,530
			B	ЗРТ19 66-6V	756,—	1	1 ШТ	101	1,530
S12	ЗРТ12 75 ЗРТ12 76		B	ЗРТ19 75-6V	830,—	1	1 ШТ	101	1,780
			B	ЗРТ19 76-6V	935,—	1	1 ШТ	101	1,780
<i>Для контакторов с 4 главными контактами</i>									
S2	ЗРТ13 36	Главные контакты (4 НО) для категории использования АС-1	C	ЗРТ19 36-6E	85,10	1	1 ШТ	101	0,060
S3	ЗРТ13 44 ЗРТ13 46	(1 комплект = 4 подвижных и 8 неподвижных контакт-деталей с креплениями)	C	ЗРТ19 44-6E	95,90	1	1 ШТ	101	0,150
			C	ЗРТ19 46-6E	148,—	1	1 ШТ	101	0,150

Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗТ

Принадлежности для контакторов ЗТВ, ЗТС, ЗТФ

Данные для выбора и заказа

Для контактора		Модификация	Номинальное управляющее напряжение U_s		КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка *	PG	Вес ед., примерно					
Типо-размер	Тип		AC B	DC B								кг				
Ограничители перенапряжения ¹⁾. Варистор																
	2	ЗТС44 ²⁾	Варистор ³⁾ с разделителем проводников, для установки на клеммы катушек	24 ... 48	24 ... 70	A	ЗТХ7 402-3G	8,—	1	1 ШТ	101	0,015				
				48 ... 127	70 ... 150	A	ЗТХ7 402-3H	8,40	1	1 ШТ	101	0,015				
				127 ... 240	150 ... 250	A	ЗТХ7 402-3J	8,60	1	1 ШТ	101	0,015				
				240 ... 400	--	C	ЗТХ7 402-3K	11,60	1	1 ШТ	101	0,025				
				400 ... 600	--	C	ЗТХ7 402-3L	12,—	1	1 ШТ	101	0,025				
	4 и 6	ЗТВ50 и ЗТС56	Варистор ³⁾ для наклеивания на цоколь контактора или отдельного монтажа	24 ... 48	24 ... 70	D	ЗТХ7 462-3G	11,90	1	1 ШТ	101	0,020				
				48 ... 127	70 ... 150	C	ЗТХ7 462-3H	12,20	1	1 ШТ	101	0,020				
				127 ... 240	150 ... 250	B	ЗТХ7 462-3J	12,40	1	1 ШТ	101	0,020				
				240 ... 400	--	A	ЗТХ7 462-3K	12,60	1	1 ШТ	101	0,020				
				400 ... 600	--	C	ЗТХ7 462-3L	13,20	1	1 ШТ	101	0,020				
	8 и 12	ЗТС52 и ЗТС56	Варистор для наклеивания на цоколь контактора или отдельного монтажа	24 ... 48	--	D	ЗТХ7 462-3G	11,90	1	1 ШТ	101	0,020				
				48 ... 127	--	C	ЗТХ7 462-3H	12,20	1	1 ШТ	101	0,020				
				127 ... 240	--	B	ЗТХ7 462-3J	12,40	1	1 ШТ	101	0,020				
				240 ... 400	--	A	ЗТХ7 462-3K	12,60	1	1 ШТ	101	0,020				
				400 ... 600	--	C	ЗТХ7 462-3L	13,20	1	1 ШТ	101	0,020				
	8 ... 12	ЗТВ52 ... ЗТВ56, ЗТС52 и ЗТС56	Варистор ³⁾ для отдельного крепления винтами или защелками на 35-мм монтажной рейке	--	24 ... 70	B	ЗТХ7 522-3G	15,40	1	1 ШТ	101	0,080				
				--	70 ... 150	B	ЗТХ7 522-3H	16,70	1	1 ШТ	101	0,080				
				--	150 ... 250	B	ЗТХ7 522-3J	18,10	1	1 ШТ	101	0,080				
				--	24 ... 48	C	ЗТХ7 572-3G	26,40	1	1 ШТ	101	0,080				
				--	48 ... 127	C	ЗТХ7 572-3H	26,80	1	1 ШТ	101	0,080				
	14	ЗТФ68 и ЗТФ69	Варистор ³⁾ для энергоэкономичной схемы DC и бокового крепления защелками на 35-мм монтажной рейке	--	127 ... 240	C	ЗТХ7 572-3J	28,—	1	1 ШТ	101	0,080				
				Ограничители перенапряжения. RC-цепочка												
					4	ЗТС48	RC-цепочка для бокового крепления защелками на блоке контакте или на 35-мм монтажной рейке	24 ... 48	--	C	ЗТХ7 462-3R	17,70	1	1 ШТ	101	0,090
								--	24 ... 70	B	ЗТХ7 522-3R	39,70	1	1 ШТ	101	0,090
								48 ... 127	--	A	ЗТХ7 462-3S	15,90	1	1 ШТ	101	0,090
--	70 ... 150	B	ЗТХ7 522-3S					22,10	1	1 ШТ	101	0,090				
127 ... 240	--	A	ЗТХ7 462-3T					14,30	1	1 ШТ	101	0,090				
	6 ... 12	ЗТВ50, ЗТС52 и ЗТС56	RC-цепочка для бокового крепления защелками на блоке контакте или на 35-мм монтажной рейке	--	150 ... 250	B	ЗТХ7 522-3T	22,10	1	1 ШТ	101	0,090				
				240 ... 400	--	A	ЗТХ7 462-3U	14,30	1	1 ШТ	101	0,090				
				400 ... 600	--	C	ЗТХ7 462-3V	14,30	1	1 ШТ	101	0,090				
				24 ... 48	--	B	ЗТХ7 522-3R	39,70	1	1 ШТ	101	0,090				
				48 ... 127	--	B	ЗТХ7 522-3S	22,10	1	1 ШТ	101	0,090				
	12	ЗТВ56, ЗТС48 ... ЗТС56	RC-цепочка для бокового крепления защелками на блоке контакте или на 35-мм монтажной рейке	127 ... 240	--	B	ЗТХ7 522-3T	22,10	1	1 ШТ	101	0,090				
				240 ... 400	--	B	ЗТХ7 522-3U	22,10	1	1 ШТ	101	0,090				
				400 ... 600	--	B	ЗТХ7 522-3V	22,10	1	1 ШТ	101	0,090				
				24 ... 48	--	B	ЗТХ7 522-3R	39,70	1	1 ШТ	101	0,090				
				48 ... 127	--	B	ЗТХ7 522-3S	22,10	1	1 ШТ	101	0,090				
Ограничители перенапряжения ⁴⁾. Диоды																
	6 ... 12	ЗТВ50 ... ЗТВ56, ЗТС48 ... ЗТС56	Диодные сборки (диод и стабилитрон) для магнитной системы DC, для наклеивания на цоколь контактора или отдельного монтажа	--	24 ... 250	D	ЗТХ7 462-3D	19,20	1	1 ШТ	101	0,015				

1) Ограничители перенапряжения имеются в комплекте поставки следующих контакторов: ЗТФ68 и ЗТФ69 (управление AC): варисторная схема.




2) Деталь соединения для навешивания ограничителя перенапряжения легко гнется.

3) При DC — включая пиковые значения наложенного переменного напряжения.

4) Не для энергоэкономичной схемы DC.

Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗТ

Принадлежности для контакторов ЗТВ, ЗТС, ЗТФ

Для контактора		Модификация	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно кг	
Типо-размер	Тип									
Блок-контакты для электронных цепей управления с винтовыми зажимами										
	14	ЗТФ68 и ЗТФ69	▶	ЗТУ7 561-1UA00	33,30	1	1 ШТ	101	0,060	
	2 и 4	ЗТС44 ... ЗТС48								
5TY7 561-1.		<p>Для установки на контакторы сборки.</p> <p>Для применения в запыленной атмосфере и электронных цепях с номинальными рабочими токами I_e AC-14 и DC-13 от 1 ... 300 мА при 3 ... 60 В</p> <p>С 1 переключающим контактом. 2-ой блок-контакт слева или справа (замена для ЗТУ6 561-1U, ЗТУ6 561-1V)</p>								
Согласующий блок для управления от ПЛК										
14	ЗТФ68 и ЗТФ69	▶	ЗТХ7 090-0D	52,—	1	1 ШТ	101	0,080		
		<p>Для бокового защелкивания на блок-контакте, с ограничителем перенапряжения.</p> <p>Рабочий диапазон: DC от 17 до 30 В. Потребляемая мощность: 0,5 Вт при DC 24 В. С варисторной схемой.¹⁾</p>								
Крышки на клеммы для защиты от непреднамеренного прикосновения к открытым выводам шин										
	14	ЗТФ68	В	ЗТХ7 686-0А	44,50	1	1 ШТ	101	0,410	
		ЗТФ69	В	ЗТХ7 696-0А	53,50	1	1 ШТ	101	0,410	
ЗТХ7 6.6-0А		<p>Винтовое крепление на свободный винтовой конец на выводе средней шины</p> <p>На каждый контактор требуется 2 штуки (1 комплект = 2 штуки)</p>								
	6	ЗТВ50, ЗТС48	M6	В	ЗТХ6 506-3В	30,10	1	1 ШТ	101	0,100
	8	ЗТВ52	M8	В	ЗТХ6 526-3В	42,60	1	1 ШТ	101	0,140
	SIRIUS S6	ЗРТ1. 5								
	10 и 14	ЗТВ54 ... ЗТВ56, ЗТС52, ЗТС56	M10	В	ЗТХ6 546-3В	59,10	1	1 ШТ	101	0,260
ЗТХ6 526-3В		SIRIUS ЗРТ1. 6, ЗРТ1. 7								
Параллельное соединение (мост нулевой точки), 3-полюсное, без соединительной клеммы²⁾										
14	ЗТФ68	С	ЗТХ7 680-0D	31,90	1	1 ШТ	101	0,250		
Защитная крышка для параллельного соединения										
14	ЗТФ68	С	ЗТХ7 680-0E	29,60	1	1 ШТ	101	0,080		
		<p>Для защиты от непреднамеренного прикосновения к открытым выводам шин (DIN EN 50274) следует устанавливать защитную крышку.</p>								
Рамочные зажимы для плоских медных шин										
Без вывода для вспомогат. провода (1 комплект = 3 штуки)										
14	ЗТФ68	С	ЗТХ7 570-1E	74,80	1	1 ШТ	101	0,780		
		<p>с отдельными крышками для обеспечения безопасности прикосновения (DIN EN 50274)</p>								
С выводом для вспомогат. провода (1 комплект = 3 штуки)										
14	ЗТФ69	С	ЗТХ7 690-1F	140,—	1	1 ШТ	101	2,000		
		<p>Сечение подключаемого дополнительного провода:</p> <ul style="list-style-type: none"> одножильного 2 x (0,75 ... 2,5) мм² тонкого с концевыми втулками жил 2 x (0,5 ... 2,5) мм² одно или многожильного 2 x (18 ... 12) AWG Момент затяжки 0,8 ... 1,4 Н*м (7 ... 12 lb.in) 								

¹⁾ Подробные данные в Технических характеристиках (см. ссылку на Техническую информацию, стр. 3/1).

²⁾ Параллельное соединение может быть укорочено на один полюс.

Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗТ

Принадлежности для контакторов ЗТВ, ЗТС, ЗТФ

Для контактора		Примечания	Номинальное управляющее напряжение U_s	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно
Типоразмер	Тип									
Дугогасительная камера										
2	ЗТС44 17-0L..	С выемками для установки резисторов		В	ЗТУ2 442-0В	32,40	1	1 ШТ	101	0,160
Электромагнитные катушки										
2	ЗТС44	С добавочным сопротивлением без варистора	24	С	ЗТУ6 443-0LB4	67,10	1	1 ШТ	101	0,400
			110	С	ЗТУ6 443-0LF4	67,10	1	1 ШТ	101	0,400
4	ЗТС48		24	С	ЗТУ6 483-0LB4	138,—	1	1 ШТ	101	1,100
			110	С	ЗТУ6 483-0LF4	138,—	1	1 ШТ	101	1,100
6	ЗТВ50		24	С	ЗТУ6 503-0LB4	230,—	1	1 ШТ	101	1,100
			110	Д	ЗТУ6 503-0LF4	230,—	1	1 ШТ	101	1,100
8	ЗТВ52 и ЗТС52		24	Д	ЗТУ6 523-0LB4	262,—	1	1 ШТ	101	1,100
			110	Д	ЗТУ6 523-0LF4	262,—	1	1 ШТ	101	1,100
10	ЗТВ54		24	С	ЗТУ6 543-0LB4	322,—	1	1 ШТ	101	1,100
			110	С	ЗТУ6 543-0LF4	322,—	1	1 ШТ	101	1,100
12	ЗТВ56 и ЗТС56		24	С	ЗТУ6 563-0LB4	365,—	1	1 ШТ	101	1,100
			110	С	ЗТУ6 563-0LF4	365,—	1	1 ШТ	101	1,100

Все не упомянутые запчасти соответствуют запчастям контакторов стандартной модификации.

Блок-контакты	Номинальный рабочий ток I_n /AC-15/AC-14 при			Блок-контакты		КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно
	230/220 В	400/380 В	500 В	Код	Модификация							
Колич.	А	А	А									кг
					НО НЗ НО НЗ							

Нащелкиваемые блок-контакты для контакторов ЗТФ2 с винтовыми зажимами



ZTX4 4...-A

Для сборки контакторов с несколькими дополнительными контактами с 2,4 и 5 дополнительными контактами по DIN 50012 для контакторов ЗТФ2.10 (доп. контакт 1 НО = 10Е)

1	4	3	2	11E	--	1	--	--	▶	ЗТХ4 401-1А	7,10	1	1 ШТ	101	0,050
3	4	3	2	22E	1	2	--	--	▶	ЗТХ4 412-1А	11,80	1	1 ШТ	101	0,050
4	4	3	2	23E	1	3	--	--	▶	ЗТХ4 413-1А	14,30	1	1 ШТ	101	0,050
				32E	2	2	--	--	▶	ЗТХ4 422-1А	14,30	1	1 ШТ	101	0,050

С 3 и 5 дополнительными контактами по DIN 50005 для контакторов ЗТФ2

2	4	3	2	20	2	--	--	--	▶	ЗТХ4 420-2А	8,30	1	1 ШТ	101	0,050
				11	1	1	--	--	▶	ЗТХ4 411-2А	8,30	1	1 ШТ	101	0,050
				02	--	2	--	--	▶	ЗТХ4 402-2А	8,30	1	1 ШТ	101	0,050
				11; U	--	--	1	1	Д	ЗТХ4 411-2G	17,—	1	1 ШТ	101	0,050
4	4	3	2	40	4	--	--	--	▶	ЗТХ4 440-2А	14,30	1	1 ШТ	101	0,050
				31	3	1	--	--	▶	ЗТХ4 431-2А	14,30	1	1 ШТ	101	0,050
				22	2	2	--	--	▶	ЗТХ4 422-2А	14,30	1	1 ШТ	101	0,050
				22; 2 U	--	--	2	2	Д	ЗТХ4 422-2G	24,20	1	1 ШТ	101	0,050

Для контактора	Номинальное управляющее напряжение U_s	Временной диапазон (минимальные значения времени)	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно
Тип									кг

Устройства задержки выключения контакторов ЗТФ2 с винтовыми зажимами



ZTX4 490-1H

Для контакторов с управлением DC с демпфированием кратковременных провалов напряжения до 0,8 с

ЗТФ2. ...0ВВ4	DC 24 В	0,25 с или 0,5 с	А	ЗТХ4 490-1Н	90,70	1	1 ШТ	101	0,085
---------------	---------	------------------	---	-------------	-------	---	------	-----	-------

*Может быть заказано данное или кратное указанному количеству

**указаны листовые цены

Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗТ

Принадлежности для контакторов ЗТВ, ЗТС, ЗТФ

для контактора	Номинальное управляющее напряжение U_s		Потребляемая светодиодами мощность при U_s	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно
	Тип	В AC								

Ограничители перенапряжения для контакторов ЗТФ2 для защелкивания на контакторах с блок-контактами или без них



ЗТХ4 490-3А

Модификация без светодиодов

RC-цепочка

ЗТФ2. ...-0...	24 ... 48	24 ... 70	--	В	ЗТХ4 490-3R	7,10	1	1 ШТ	101	0,010
ЗТФ2. ...-1...	48 ... 127	70 ... 150	--	В	ЗТХ4 490-3S	7,10	1	1 ШТ	101	0,010
	127 ... 240	150 ... 250	--	В	ЗТХ4 490-3Т	7,10	1	1 ШТ	101	0,010
	240 ... 400	--	--	В	ЗТХ4 490-3U	9,90	1	1 ШТ	101	0,015
	400 ... 600	--	--	В	ЗТХ4 490-3V	12,60	1	1 ШТ	101	0,015

Варисторы

ЗТФ2. ...-0...	J 48	24 ... 70	--	В	ЗТХ4 490-3G	5,80	1	1 ШТ	101	0,010
ЗТФ2. ...-1...	48 ... 127	70 ... 150	--	В	ЗТХ4 490-3H	6,70	1	1 ШТ	101	0,010
	127 ... 240	150 ... 250	--	В	ЗТХ4 490-3J	7,10	1	1 ШТ	101	0,010
	240 ... 400	--	--	В	ЗТХ4 490-3K	9,90	1	10 ШТ	101	0,015
	400 ... 600	--	--	В	ЗТХ4 490-3L	12,60	1	10 ШТ	101	0,015

Помехоподавительный диод

ЗТФ2. ...-0...	--	12 ... 250	--	В	ЗТХ4 490-3А	7,10	1	1 ШТ	101	0,010
ЗТФ2. ...-1...	--	--	--	В	ЗТХ4 490-3А	7,10	1	1 ШТ	101	0,010

Диодные сборки (диод и стабилитрон) для управления DC и малого времени отключения

ЗТФ2. ...-0...	--	24 ... 250	--	В	ЗТХ4 490-3B	8,--	1	1 ШТ	101	0,010
ЗТФ2. ...-1...	--	--	--	В	ЗТХ4 490-3B	8,--	1	1 ШТ	101	0,010



ЗТХ4 490-4G

Модификация со светодиодами

Варисторы

ЗТФ2. ...-0...	24 ... 48	12 ... 24	10 ... 120	В	ЗТХ4 490-4G	9,50	1	1 ШТ	101	0,010
ЗТФ2. ...-1...	48 ... 127	24 ... 70	20 ... 470	В	ЗТХ4 490-4H	9,50	1	1 ШТ	101	0,010
	127 ... 240	70 ... 150	50 ... 700	В	ЗТХ4 490-4J	9,50	1	1 ШТ	101	0,010
	--	150 ... 250	160 ... 950	В	ЗТХ4 490-4K	9,50	1	1 ШТ	101	0,010

Помехоподавательные диоды

ЗТФ2. ...-0...	--	24 ... 70	20 ... 470	В	ЗТХ4 490-4A	9,50	1	1 ШТ	101	0,010
ЗТФ2. ...-1...	--	70 ... 150	50 ... 700	В	ЗТХ4 490-4B	9,50	1	1 ШТ	101	0,010
	--	150 ... 250	160 ... 950	В	ЗТХ4 490-4C	9,50	1	1 ШТ	101	0,010

Блок дополнительной нагрузки для контакторов ЗТФ2 для защелкивания на контакторах с блок-контактами или без них¹⁾

Для повышения допустимого остаточного тока и ограничения остаточного напряжения

ЗТФ2. ...-0A...	230/220, 50 Гц	--	В	ЗТХ4 490-1J	8,20	1	1 ШТ	101	0,010
ЗТФ2. ...-1A...	230, 60 Гц	--	В	ЗТХ4 490-1J	8,20	1	1 ШТ	101	0,010
	230, 50/60 Гц	--	В	ЗТХ4 490-1J	8,20	1	1 ШТ	101	0,010

Рабочий диапазон от 0,8 ... 1,1 x U_s

Колодки со выводами для впаивания в печатные платы Монтажная ширина 45 мм для контакторов ЗТФ2



ЗТХ4 491-2А

Для контакторов ЗТФ2 и ЗТК2 с плоскими втычными выводами 6,3 x 0,8 мм

Номинальная стойкость изоляции U_i : 400 В (при степени загрязнения 3);
Максимально выдерживаемое пиковое напряжение U_{imp} : 6 кВ;
Номинальный рабочий ток I_n : 6 А;
s- и U-номинальные характеристики: макс. 300 В, 6 А

ЗТФ20 ...-3...				А	ЗТХ4 491-2А	11,30	1	5 ШТ	101	0,030
ЗТФ20 ...-7...				А	ЗТХ4 491-2А	11,30	1	5 ШТ	101	0,030

Инструмент для разблокировки

ЗТФ2. ...-7...	Для разблокировки контакторов в панелях ЗТХ4 491-2А			Д	ЗТХ4 491-2К	9,50	1	1 ШТ	101	0,010
----------------	---	--	--	---	-------------	------	---	------	-----	-------

¹⁾ Размеры, как у ограничителя перенапряжения ЗТХ4 490-3.

Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗТ

Принадлежности для контакторов ЗТК, ЗТГ

Данные для выбора и заказа

для контактора	Номинальное управляющее напряжение U_s		Потребляемая светодиодами мощность при U_s	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно
Тип	В AC	В DC	мВт							кг

Колдки со выводами для впаивания в печатные платы Монтажная ширина 45 мм для контакторов ЗТК2



ЗТХ4 491-2А

Для контакторов ЗТФ2 и ЗТК2 с плоскими втычными выводами 6,3 x 0,8 мм
Номинальная стойкость изоляции U_i : 400 В (при степени загрязнения 3):
Максимально выдерживаемое пиковое напряжение U_{imp} : 6 кВ;
Номинальный рабочий ток I_e : 6 А;
s- и U-номинальные характеристики: макс. 300 В, 6 А
ЗТК20 ...-3...,
ЗТК20 ...-7...

A	ЗТХ4 491-2А	11,30	1	5 ШТ	101	0,030
---	-------------	-------	---	------	-----	-------

Инструмент для разблокировки

ЗТК20 ...-7...	для разблокировки контакторов в панелях ЗТХ4 491-2А	D	ЗТХ4 491-2К	9,50	1	1 ШТ	101	0,010
----------------	---	---	-------------	------	---	------	-----	-------

Для контактора	макс. рабочие токи $I_e/AC-1$ (при 55 °С) контакторов	макс. сечение присоединений	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно
Тип	A	мм ²							кг

Параллельные соединения (мосты нулевой точки)

3-полюсные, без соединительной клеммы^{1) 2)}

ЗТГ10	16 мостов нулевой точки можно укоротить на один полюс	--	▶	ЗРТ19 16-4ВА31	2,90	1	1 ШТ	101	0,010
-------	---	----	---	----------------	------	---	------	-----	-------

3-полюсные, с соединительной клеммой^{1) 3)}

ЗТГ10	40	25	▶	ЗРТ19 16-4ВВ31	5,30	1	1 ШТ	101	0,015
-------	----	----	---	----------------	------	---	------	-----	-------

4-полюсные, с соединительной клеммой^{1) 4)}

ЗТГ10	50	25	C	ЗРТ19 16-4ВВ41	6,80	1	1 ШТ	101	0,015
-------	----	----	---	----------------	------	---	------	-----	-------

1) Параллельные соединения могут быть укорочены на один полюс. Номинальные рабочие токи указаны для одного полюса. Параллельные соединения изолированы.

2) Замена для ЗТХ4 490-2С.

3) Замена для ЗТХ4 490-2А.

4) Замена для ЗТХ4 490-2В.

Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗТ

Принадлежности для вспомогательных контакторов ЗТН

Данные для выбора и заказа

Модификация	Номинальное управляющее напряжение U_s		КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно
	В AC	В DC							

Ограничители перенапряжения ¹⁾ для вспомогательных контакторов ЗТН4



ЗТХ7 402-3.

Помехоподавительный диод с разделителем проводников, для установки на клеммы катушек	--	24 ... 250	A	ЗТХ7 402-3А	8,70	1	1 ШТ	101	0,015
Диодные сборки (диод и стабилитрон) с разделителем проводников, управлением DC, для установки на клеммы катушек	--	24 ... 250	A	ЗТХ7 402-3D	10,70	1	1 ШТ	101	0,015
Варистор²⁾ с разделителем проводников, для установки на клеммы катушек	24 ... 48	24 ... 70	A	ЗТХ7 402-3G	8,—	1	1 ШТ	101	0,015
	48 ... 127	70 ... 150	A	ЗТХ7 402-3H	8,40	1	1 ШТ	101	0,015
	127 ... 240	150 ... 250	A	ЗТХ7 402-3J	8,60	1	1 ШТ	101	0,015
	240 ... 400	--	C	ЗТХ7 402-3K	11,60	1	1 ШТ	101	0,025
RC-цепочка с разделителем проводников, для установки на клеммы катушек	400 ... 600	--	C	ЗТХ7 402-3L	12,—	1	1 ШТ	101	0,025
	24 ... 48	24 ... 70	A	ЗТХ7 402-3R	12,—	1	1 ШТ	101	0,025
	48 ... 127	70 ... 150	A	ЗТХ7 402-3S	11,60	1	1 ШТ	101	0,025
	127 ... 240	150 ... 250	A	ЗТХ7 402-3T	9,10	1	1 ШТ	101	0,025
Кожухи для индикатора коммутационного состояния	240 ... 400	--	C	ЗТХ7 402-3U	11,60	1	1 ШТ	101	0,025
	400 ... 600	--	C	ЗТХ7 402-3V	11,60	1	1 ШТ	101	0,025
	--	--	B	ЗТХ4 210-0P	1,10	1	1 ШТ	101	0,010

Согласующие блоки для управления от ПЛК для вспомогательных контакторов ЗТН4



ЗТХ4 090 установлен на контакторе

Рабочий диапазон: DC, от 17 до 30 В Потребляемая мощность: 0,5 Вт при DC 24 В Для непосредственной установки на катушку контактора без ограничителя перенапряжения			A	ЗТХ4 090-0C	42,40	1	1 ШТ	101	0,060
			A	ЗТХ4 090-0D	51,—	1	1 ШТ	101	0,060

- ¹⁾ Время отпускания для НО-контактов и время втягивания для НЗ-контактов увеличивается, если катушки контакторов оснащены схемой защиты от перенапряжения (помехоподавительный диод от 6 до 10 раз; диодные сборки от 2 до 6 раз, варистор +2 - 5 мс).
- ²⁾ При DC — включая пиковые значения наложенного переменного напряжения.

для контактора	Модификация	Номинальное управляющее напряжение U_s AC 50/60 Гц	Временной диапазон (минимальные значения времени)	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно
----------------	-------------	--	---	----	----------------	-------------------	------------------------	-----------	----	-------------------

Устройства задержки включения



ЗТХ4 180-0A



ЗТН42/ ЗТН43	Термистор Допуски времени +100 %, -50 %	220 ... 230	0,1	B	ЗТХ4 180-0A	10,70	1	1 ШТ	101	0,015
-----------------	---	-------------	-----	---	--------------------	--------------	---	------	-----	-------

Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗТ

Принадлежности для вспомогательных контакторов ЗТН


для контактора	Номинальное управляющее напряжение U_s		Задержка отключения (минимальные значения времени)	КП	Винтовые зажимы		Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка *	PG	Вес ед., примерно
	AC 50/60 Гц	DC			Заказной номер	Цена за ед. упак.				

Устройства задержки отключения для контакторов с управлением DC для демпфирования кратковременных провалов напряжения

Тип	В	В	с							кг	
Провалы напряжения до 0,8 с											
 3TX4 490-1A	ЗТН2...-0ВВ4	--	24	0,25 или 0,5	A	3TX4 490-1H	90,70	1	1 ШТ	101	0,085
	ЗТН2...-0ВF4	110	--	0,1 или 0,2	A	3TX4 490-1A	99,30	1	1 ШТ	101	0,085
	ЗТН2...-0ВM4, ЗТН2...-0ВP4	220	--	0,4 или 0,8							
	Провалы напряжения до 1,2 с										
 3TX4 701-0AN1	ЗТН42...-0ВF4	110	--	0,15 или 0,3	A	3TX4 701-0AN1	104,--	1	1 ШТ	101	0,170
	ЗТН43...-0ВF4										
	ЗТН42...-0ВM4	220	--	0,6 или 1,2	A	3TX4 701-0AN1	104,--	1	1 ШТ	101	0,170
	ЗТН43...-0ВM4										
	ЗТН42...-0ВP4	230	--	0,6 или 1,2	A	3TX4 701-0AN1	104,--	1	1 ШТ	101	0,170
	ЗТН43...-0ВP4										
ЗТН42...-0ВВ4	--	24	0,4 или 0,8	B	3TX4 701-0ВВ4	98,20	1	1 ШТ	101	0,170	
ЗТН43...-0ВВ4											

Контакты	Номинальный рабочий ток I_n /AC-15/AC-14 при				Контакты	КП	Винтовые зажимы		Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка *	PG	Вес ед., примерно
	230/220 В	400/380 В	500 В	690/660 В			Заказной номер	Цена за ед. упак.				

Нащелкиваемые блок-контакты для контакторов ЗТН20

Колич.	A				Индекс по DIN EN 50011	Модификация	КП	Винтовые зажимы		Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка *	PG	Вес ед., примерно					
	A	A	A	A				НО НЗ	НО НЗ					Заказной номер	Цена за ед. упак.			
С 8 контактами по DIN EN 50011, Для защелкивания на вспомогательных контакторах с 4 НО, Индекс 40E (ЗТН20 40-0...)																		
 3TX4 440-0A	4	4	3	2	--	80E	4	--	--	--	▶	3TX4 440-0A	14,30	1	1 ШТ	101	0,050	
							71E	3	1	--	--	▶	3TX4 431-0A	14,30	1	1 ШТ	101	0,050
							62E	2	2	--	--	▶	3TX4 422-0A	14,30	1	1 ШТ	101	0,050
							53E	1	3	--	--	▶	3TX4 413-0A	14,30	1	1 ШТ	101	0,050
							44E	--	4	--	--	▶	3TX4 404-0A	14,30	1	1 ШТ	101	0,050
С 6 и 8 контактами по DIN EN 50005																		
4	4	3	2	--	40E	4	--	--	--	▶	3TX4 440-2A	14,30	1	1 ШТ	101	0,050		
					31E	3	1	--	--	▶	3TX4 431-2A	14,30	1	1 ШТ	101	0,050		
					22E	2	2	--	--	▶	3TX4 422-2A	14,30	1	1 ШТ	101	0,050		
					22; 2U	--	--	2	2	D	3TX4 422-2G	24,20	1	1 ШТ	101	0,050		
2	4	3	2	--	20E	2	--	--	--	▶	3TX4 420-2A	8,30	1	1 ШТ	101	0,050		
					11E	1	1	--	--	▶	3TX4 411-2A	8,30	1	1 ШТ	101	0,050		
					02E	--	2	--	--	▶	3TX4 402-2A	8,30	1	1 ШТ	101	0,050		
					11; U	--	--	1	1	D	3TX4 411-2G	17,--	1	1 ШТ	101	0,050		

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

Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗТ

Принадлежности для вспомогательных контакторов ЗТН

для контактора	Номинальное управляющее напряжение U_s		Потребляемая светодиодами мощность при U_s	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно
	В AC	В DC								

Ограничители перенапряжения¹⁾ для защелкивания на контакторах с блок-контактами или без них

Модификация без светодиодов



ZTX4 490-3A

RC-цепочка

ЗТН2...-0...	24 ... 48	24 ... 70	--	B	ZTX4 490-3R	7,10	1	1 ШТ	101	0,010
	48 ... 127	70 ... 150	--	B	ZTX4 490-3S	7,10	1	1 ШТ	101	0,010
	127 ... 240	150 ... 250	--	B	ZTX4 490-3T	7,10	1	1 ШТ	101	0,010
	240 ... 400	--	--	B	ZTX4 490-3U	9,90	1	1 ШТ	101	0,015
	400 ... 600	--	--	B	ZTX4 490-3V	12,60	1	1 ШТ	101	0,015

Варисторы

ЗТН2...-0...	J 48	24 ... 70	--	B	ZTX4 490-3G	5,80	1	1 ШТ	101	0,010
	48 ... 127	70 ... 150	--	B	ZTX4 490-3H	6,70	1	1 ШТ	101	0,010
	127 ... 240	150 ... 250	--	B	ZTX4 490-3J	7,10	1	1 ШТ	101	0,010
	240 ... 400	--	--	B	ZTX4 490-3K	9,90	1	10 ШТ	101	0,015
	400 ... 600	--	--	B	ZTX4 490-3L	12,60	1	10 ШТ	101	0,015

Помехоподавительный диод

ЗТН2...-0...	--	12 ... 250	--	B	ZTX4 490-3A	7,10	1	1 ШТ	101	0,010
--------------	----	------------	----	---	-------------	------	---	------	-----	-------

Диодные сборки (диод и стабилитрон) для управления DC и малого времени отключения

ЗТН2...-0...	--	24 ... 250	--	B	ZTX4 490-3B	8,--	1	1 ШТ	101	0,010
--------------	----	------------	----	---	-------------	------	---	------	-----	-------

Модификация со светодиодами



ZTX4 490-4G

Варисторы

ЗТН2...-0...	24 ... 48	12 ... 24	10 ... 12	B	ZTX4 490-4G	9,50	1	1 ШТ	101	0,010
	48 ... 27	24 ... 70	20 ... 470	B	ZTX4 490-4H	9,50	1	1 ШТ	101	0,010
	127 ... 240	70 ... 150	50 ... 700	B	ZTX4 490-4J	9,50	1	1 ШТ	101	0,010
	--	150 ... 250	160 ... 950	B	ZTX4 490-4K	9,50	1	1 ШТ	101	0,010

Помехопода- тельные диоды

ЗТН2...-0...	--	24 ... 70	20 ... 470	B	ZTX4 490-4A	9,50	1	1 ШТ	101	0,010
	--	70 ... 150	50 ... 700	B	ZTX4 490-4B	9,50	1	1 ШТ	101	0,010
	--	150 ... 250	160 ... 950	B	ZTX4 490-4C	9,50	1	1 ШТ	101	0,010

Блок дополнительной нагрузки (остаточный ток) для защелкивания на контакторах с блок-контактами и без них



ZTX4 490-1J

Для увеличения допустимого остаточного тока и ограничения остаточного напряжения на полупроводниковых выходах SIMATIC

ЗТН2...-0A...	230/220, 50 Гц	--	B	ZTX4 490-1J	8,20	1	1 ШТ	101	0,010
	230, 60 Гц	--							
	230, 50/60 Гц	--							
	Рабочий диапазон от 0,8 ... 1,1 x U_s								

Колодки с выводами для впаивания в печатные платы монтажная ширина 45 мм



ZTX4 491-2A

Для вспомогательных контакторов ЗТН2;
с плоскими втычными выводами 1 x 6,3 мм ... 0,8 мм
Номинальная стойкость изоляции U_i : 400 В
(при степени загрязнения 3):
Максимально выдерживаемое импульсное напряжение
 U_{imp} : 6 кВ;
Номинальный рабочий ток I_B : 6 А;
s- и U-номинальные характеристики: макс. 300 В, 6 А

ЗТН20...-3...			A	ZTX4 491-2A	11,30	1	5 ШТ	101	0,030
ЗТН20...-7...									

¹⁾ Время отпущения для НО-контактов и время втягивания для НЗ-контактов увеличивается, если катушки контакторов оснащены схемой защиты от перенапряжения (помехоподавительный диод от 6 до 10 раз; диодные сборки от 2 до 6 раз, варистор +2 - 5 мс).

Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗТ

Запчасти для контакторов ЗТВ, ЗТС, ЗТФ, ЗТК

Данные для выбора и заказа

Для контактора	Блок-контакты Модификация	Модификация	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упа- ковка*	PG	Вес ед., при- мерно				
Типоразм.	Тип	НО	НЗ	НЗ					кг				
Блок-контакты													
	6	ЗТВ50	1	1	--	Блок-контакты левые или правые (замена для ЗТУ6 501-1А/-1В)	▶	ЗТУ6 501-1АА00	15,--	1	1 ШТ	101	0,055
			1	--	1	Блок-контакт, правый	▶	ЗТУ6 501-1Е	23,50	1	1 ШТ	101	0,055
	8 ... 12	ЗТВ52 ... ЗТВ56	1	1	--	Блок-контакт, левый	▶	ЗТУ6 561-1А	22,20	1	1 ШТ	101	0,075
			1	1	--	Блок-контакт, правый	▶	ЗТУ6 561-1В	22,20	1	1 ШТ	101	0,075
			1	--	1	Блок-контакт, правый	▶	ЗТУ6 561-1Е	35,20	1	1 ШТ	101	0,075
Электромагнитные катушки													
	Управление DC												
	6	ЗТВ50						ЗТУ6 503-0В..	по зак.				
	8	ЗТВ52						ЗТУ6 523-0В..	по зак.				
	10	ЗТВ54						ЗТУ6 543-0В..	по зак.				
12	ЗТВ56						ЗТУ6 563-0В..	по зак.					
Дугогасительные камеры													
	6	ЗТВ50				1 дугогасительная	▶	ЗТУ6 502-0А	92,50	1	1 ШТ	101	0,750
	8	ЗТВ52				камера, 3-	▶	ЗТУ6 522-0А	118,--	1	1 ШТ	101	1,200
	10	ЗТВ54				полюсная	▶	ЗТУ6 542-0А	130,--	1	1 ШТ	101	1,500
	12	ЗТВ56					▶	ЗТУ6 562-0А	155,--	1	1 ШТ	101	1,600
Контакт-детали с крепежными деталями													
	Для обеспечения эксплуатационной надежности контакторов следует использовать только оригинальные контакт-детали.												
	6	ЗТВ50				(1 комплект = 3	В	ЗТУ6 500-0А	144,--	1	1 ШТ	101	0,280
	8	ЗТВ52				подвижные и 6	В	ЗТУ6 520-0А	234,--	1	1 ШТ	101	0,360
	10	ЗТВ54				неподвижных	В	ЗТУ6 540-0А	361,--	1	1 ШТ	101	0,530
	12	ЗТВ56				контакт-деталей)	В	ЗТУ6 560-0А	506,--	1	1 ШТ	101	0,760

Номинальные управляющие напряжения электромагнитных катушек указаны на стр. 3/134.

Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗТ

Запчасти для контакторов ЗТВ, ЗТС, ЗТФ, ЗТК

Для контактора	Блок-контакты Модификация	Модификация	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп.(ед, комп., м)	Упа- ковка*	PG	Вес ед., при- мерно
Типоразм.	Тип	НО	НЗ						кг

Блок-контакты



ZTY6 561-1A

2 и 4	ЗТС44, ЗТС48	1	1	Блок-контакты левые или правые (замена для ЗТУ6 501-1А/-1В)	▶	ЗТУ6 501-1АА00	15,--	1	1 ШТ	101	0,055
4	ЗТС48	1	1	2. Блок-контакт, левый ¹⁾	▶	ЗТУ6 501-1К	15,30	1	1 ШТ	101	0,055
				2. Блок-контакт, правый ¹⁾	D	ЗТУ6 501-1Л	15,30	1	1 ШТ	101	0,055
8 и 12	ЗТС52, ЗТС56	1	1	Блок-контакт, левый	▶	ЗТУ6 561-1А	22,20	1	1 ШТ	101	0,075
				Блок-контакт, правый	▶	ЗТУ6 561-1В	22,20	1	1 ШТ	101	0,075
				2. Блок-контакт, левый ¹⁾	C	ЗТУ6 561-1К	23,--	1	1 ШТ	101	0,075
				2. Блок-контакт, правый ¹⁾	C	ЗТУ6 561-1Л	23,--	1	1 ШТ	101	0,075

Контакт-детали с крепежными деталями



ZTY2 520-0A

Для обеспечения эксплуатационной надежности контакторов следует использовать **только оригинальные контакт-детали**.

2	ЗТС44	(1 комплект = 2 подвижные и 4 неподвижные контакт-детали)		В	ЗТУ2 440-0А	23,70	1	1 ШТ	101	0,070
4	ЗТС48			В	ЗТУ2 480-0А	72,50	1	1 ШТ	101	0,100
8	ЗТС52			В	ЗТУ2 520-0А	176,--	1	1 ШТ	101	0,250
12	ЗТС56			С	ЗТУ2 560-0А	342,--	1	1 ШТ	101	0,450

Дугогасительные камеры



ZТС2 48

2	ЗТС44	Дугогасительная камера		С	ЗТУ2 442-0А	32,40	1	1 ШТ	101	0,170
4	ЗТС48			С	ЗТУ2 482-0А	58,40	1	1 ШТ	101	0,500
8	ЗТС52	2-полюсная		С	ЗТУ2 522-0А	84,60	1	1 ШТ	101	1,200
12	ЗТС56			С	ЗТУ2 562-0А	191,--	1	1 ШТ	101	2,130

Электромагнитные катушки

Управление DC

2	ЗТС44	ЗТУ6 443-0В..	по зак.
4	ЗТС48	ЗТУ6 483-0В..	по зак.
8	ЗТС52	ЗТУ6 523-0В..	по зак.
12	ЗТС56	ЗТУ6 563-0В..	по зак.

Управление AC

2	ЗТС44	ЗТУ7 403-0А..	по зак.
4	ЗТС48	ЗТУ6 483-0А..	по зак.
8	ЗТС52	ЗТУ6 523-0А..	по зак.
12	ЗТС56	ЗТУ6 566-0А..	по зак.

Номинальные управляющие напряжения электромагнитных катушек указаны на стр. 3/134.

¹⁾ Навеска возможна только на контакторы с управлением AC.

Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗТ

Запчасти для контакторов ЗТВ, ЗТС, ЗТФ, ЗТК

Для контактора	Модификация	Номинальное управляющее напряжение U_s	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно
Тип		В AC/DC							кг
Варистор									
ЗТС7	Для наклеивания на цоколь контактора	24	C	ЗТХ2 746-2F	16,--	1	1 ШТ	101	0,150
		110	C	ЗТХ2 746-2G	16,--	1	1 ШТ	101	0,150
Контакт-детали с крепежными деталями									
ЗТС7	Главные контакты (1 комплект) на каждый контактор требуется 2 штуки		C	ЗТУ2 740-0E	202,--	1	1 ШТ	101	0,360
Блок-контакты									
ЗТС74	4 НО + 4 НЗ		▶	ЗТУ2 741-2J	84,60	1	1 ШТ	101	0,270
ЗТС78	Левый блок-контакт с 2 НО + 2 НЗ		▶	ЗТУ2 781-2C	48,30	1	1 ШТ	101	0,190
	Правый блок-контакт с 2 НО + 2 НЗ		C	ЗТУ2 781-2D	48,30	1	1 ШТ	101	0,190
Дугогасительные камеры									
ЗТС7	Для ЗТС78: на каждый контактор требуется 2 шт.		C	ЗТУ2 742-0C	488,--	1	1 ШТ	101	3,900

Для контактора	Блок-контакты Модификация	Модификация	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно
Типоразм. Тип		НО НЗ НЗ							кг

Блок-контакты

С винтовыми зажимами



ЗТУ7 561-1.A00

14	ЗТФ68 и ЗТФ69	1	1	--	1. Вспомогательный блок-контакт левый или правый (замена для: ЗТУ7 561-1A/ -1B.)	▶	ЗТУ7 561-1AA00	14,80	1	1 ШТ	101	0,050
		1	--	1	Вспомогательный блок-контакт лев. или прав.	▶	ЗТУ7 561-1EA00	23,20	1	1 ШТ	101	0,050
		1	1	--	2. Вспомогательный блок-контакт левый или правый (замена для: ЗТУ7 561-1K/ -1L.)	▶	ЗТУ7 561-1KA00	14,80	1	1 ШТ	101	0,050
Для переключения катушки в энергоэкономичной схеме DC, с винтовыми зажимами												
14	ЗТФ68 и ЗТФ69	--	--	1	Вспомогательный блок-контакт	▶	ЗТУ7 681-1G	23,70	1	1 ШТ	101	0,050

Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗТ

Запчасти для контакторов ЗТВ, ЗТС, ЗТФ, ЗТК

Для контактора	Модификация	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно
----------------	-------------	----	----------------	-------------------	------------------------	-----------	----	-------------------

Типораз-м. Тип

кг

Электромагнитные катушки

Управление АС

14	ЗТФ68	Электромагнитные катушки в серийном исполнении оснащены варисторной защитой от перенапряжений: катушки поставляются с электронным блоком включения.	ЗТУ7 683-0С..	по зак.
	ЗТФ69		ЗТУ7 693-0С..	по зак.

Привод DC · Энергоэкономичная схема DC

14	ЗТФ68	Для контакторов типоразмера 14 требуются переключающие контакторы: Тип контактора ЗТФ68 и ЗТФ69 Тип переключающего контактора ЗТС44 (70 мм ширина, 85 мм высота) Электромагнитные катушки поставляются без защиты от переключения.	ЗТУ7 683-0D..	по зак.
	ЗТФ69		ЗТУ7 693-0D..	по зак.



ЗТУ7 6.3-0...

Вакуумные прерыватели

Для обеспечения эксплуатационной надежности контакторов следует использовать **только оригинальные запасные лампы.**

14	ЗТФ68	3 вакуумных прерывателя с навесными деталями	В	ЗТУ7 680-0В	2 380,-	1	1 ШТ	101	3,490
	ЗТФ69		С	ЗТУ7 690-0В	2 470,-	1	1 ШТ	101	3,640

Вспомогательные блок-контакты для электронных схем, см. стр. 3/122.

Номинальные управляющие напряжения электромагнитных катушек указаны на стр. 3/134

Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗТ

Запчасти для контакторов ЗТВ, ЗТС, ЗТФ, ЗТК

Модификация	Номинальное управляющее напряжение U_s	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно
В АС								кг
Переключающий контактор (ЗТС44)								
В сборе с резистором и соединительным проводом длиной 1 м и штекерным соединителем для ЗТФ68 ...-Q, ЗТФ69 ...-Q	110 ... 120	D	ЗТУ7 684-0QG7	398,—	1	1 ШТ	101	1,000
	220 ... 240	D	ЗТУ7 684-0QL7	398,—	1	1 ШТ	101	1,000
	380 ... 420	D	ЗТУ7 684-0QV7	398,—	1	1 ШТ	101	1,000
Катушка для главного контактора, с мостовым выпрямителем								
Для ЗТФ68 ...-Q	110 ... 120	D	ЗТУ7 683-0QG7	433,—	1	1 ШТ	101	2,700
	220 ... 240	D	ЗТУ7 683-0QL7	433,—	1	1 ШТ	101	1,500
	380 ... 420	D	ЗТУ7 683-0QV7	433,—	1	1 ШТ	101	1,460
Для ЗТФ69 ...-Q	110 ... 120	D	ЗТУ7 693-0QG7	766,—	1	1 ШТ	101	0,650
	220 ... 240	D	ЗТУ7 693-0QL7	766,—	1	1 ШТ	101	1,500
	380 ... 420	D	ЗТУ7 693-0QV7	766,—	1	1 ШТ	101	1,500

Номинальные управляющие напряжения электромагнитных катушек указаны на стр. 3/134

Вспомогательные блок-контакты для электронных схем, см. стр. 3/122.

Для контактора	Модификация	Номинальное управляющее напряжение U_s	КП	Заказной номер	Цена за ед. упак.	Ед. уп. (ед. комп., м)	Упаковка*	PG	Вес ед., примерно
Тип		В АС							кг
Ограничитель перенапряжения. RC-цепочка									
ЗТК10 по ЗТК13		24 ... 48	D	ЗТК19 30-0A	43,50	1	1 ШТ	101	0,050
		110 ... 415	B	ЗТК19 30-0B	55,—	1	1 ШТ	101	0,050
ЗТК14 по ЗТК17		48 ... 110	C	ЗТК19 34-0C	60,70	1	1 ШТ	101	0,050
		220 ... 600	B	ЗТК19 34-0D	70,80	1	1 ШТ	101	0,050
Клеммные крышки									
ЗТК10, ЗТК11	Для установки на контакторы		B	ЗТК19 40-0A	30,70	1	2 ШТ	101	0,150
ЗТК12, ЗТК13			B	ЗТК19 42-0A	34,10	1	2 ШТ	101	0,150
ЗТК14, ЗТК15			B	ЗТК19 44-0A	37,30	1	2 ШТ	101	0,200
ЗТК17			B	ЗТК19 46-0A	38,90	1	2 ШТ	101	0,200
Блок-контакты									
ЗТК1	1. Блок-контакты левые или правые	1 НО + 1 НЗ	B	ЗТК19 10-3A	19,30	1	1 ШТ	101	0,050
	2. Блок-контакты левые или правые	1 НО + 1 НЗ	B	ЗТК19 10-3B	19,30	1	1 ШТ	101	0,050
Блокирующие устройства									
ЗТК10, ЗТК11	Для механической блокировки 2 одинаковых контакторов, доп. контакты 2 НЗ		B	ЗТК19 20-0A	52,50	1	1 ШТ	101	0,140
ЗТК12, ЗТК13			B	ЗТК19 22-0A	74,30	1	1 ШТ	101	0,140
ЗТК14, ЗТК15, ЗТК17	Механический блокиратор с монтажной пластиной		B	ЗТК19 24-0A	525,—	1	1 ШТ	101	6,750
Дугогасительные камеры									
ЗТК10	1 дугогасительная камера, 4-полюсная		D	ЗТК19 50-0A	155,—	1	1 ШТ	101	0,650
ЗТК11			D	ЗТК19 51-0A	191,—	1	1 ШТ	101	0,650
ЗТК12			D	ЗТК19 52-0A	239,—	1	1 ШТ	101	1,250
ЗТК13			D	ЗТК19 53-0A	248,—	1	1 ШТ	101	1,250
ЗТК14			D	ЗТК19 54-0A	472,—	1	1 ШТ	101	3,700
ЗТК15			D	ЗТК19 55-0A	513,—	1	1 ШТ	101	3,700
ЗТК17			D	ЗТК19 57-0A	540,—	1	1 ШТ	101	3,700
Электромагнитные катушки									
ЗТК10, ЗТК11				ЗТК19 70-0A..	по зак.				
ЗТК12, ЗТК13				ЗТК19 72-0A..	по зак.				
ЗТК14, ЗТК15, ЗТК17				ЗТК19 74-0A..	по зак.				
Контакт-детали с крепежными деталями									
ЗТК10	4 подвижные и 8 неподвижных контакт-деталей		D	ЗТК19 60-0A	341,—	1	1 ШТ	101	0,270
ЗТК11			D	ЗТК19 61-0A	480,—	1	1 ШТ	101	0,270
ЗТК12			D	ЗТК19 62-0A	620,—	1	1 ШТ	101	0,580
ЗТК13			D	ЗТК19 63-0A	999,—	1	1 ШТ	101	0,580
ЗТК14			D	ЗТК19 64-0A	1 290,—	1	1 ШТ	101	2,400
ЗТК15			D	ЗТК19 65-0A	1 370,—	1	1 ШТ	101	2,400
ЗТК17			D	ЗТК19 67-0A	1 500,—	1	1 ШТ	101	2,400

Номинальные управляющие напряжения электромагнитных катушек указаны на стр. 3/134

Принадлежности и запчасти для контакторов и вспомогательных контакторов ЗТ

Запчасти для контакторов ЗТВ, ЗТС, ЗТФ, ЗТК

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

Для типа контактора	ЗТС44	ЗТС48	ЗТС5	ЗТФ68/69	ЗТК10/11/12/13	ЗТК14/15/17
Тип электромагнитной катушки	ЗТУ7 403-0А..	ЗТУ6 483-0А..	ЗТУ6 523-0А.. ЗТУ6 566-0А..	ЗТУ7 683-0С.. ЗТУ7 693-0С..	ЗТК19 70-0А.. ЗТК19 72-0А..	ЗТК19 74-0А..
Номинальное управляющее напряжение U_s						

Управление АС

Электромагнитные катушки на 50 Гц

АС 24 В	В0	В0	--	--	В0 ³⁾	--
АС 110 В	FO	FO	FO ¹⁾	--	FO ³⁾	FO ³⁾
АС 230/220 В	PO ¹⁾	PO ¹⁾	PO ¹⁾	--	PO ³⁾	PO ³⁾
АС 240 В	U0	U0	--	--	U0 ³⁾	U0 ³⁾

Управление АС

Электромагнитные катушки на 50/60 Гц

АС 24 В	С2	--	--	--	--	--
АС 110 В	G2	--	--	--	--	--
АС 120 В	K2	--	--	--	--	--
АС 220 В	N2	--	--	--	--	--
АС 230 В	L2	--	--	--	--	--
АС 110 В ... 132 В	--	--	--	F7	--	--
АС 200 В ... 240 В	--	--	--	M7	--	--
АС 230 В ... 277 В	--	--	--	P7 ²⁾	--	--
АС 380 В ... 460 В	--	--	--	Q7	--	--
АС 500 В ... 600 В	--	--	--	S7	--	--

Для типа контактора	ЗТС4	ЗТВ5, ЗТС5	ЗТФ68/69
Тип электромагнитной катушки	ЗТУ6 443-0В.. ЗТУ6 483-0В..	ЗТУ6 503-0В.. ЗТУ6 523-0В.. ЗТУ6 543-0В.. ЗТУ6 563-0В..	ЗТУ7 683-0D.. ЗТУ7 693-0D..
Номинальное управляющее напряжение U_s			

Управление DC

DC 24 В	В4	В4	В4
DC 48 В	W4	--	--
DC 60 В	E4	--	--
DC 110 В	F4	F4	F4
DC 125 В	G4	--	G4
DC 220 В	M4	M4	M4
DC 230 В	P4	--	P4

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

50 Гц	60 Гц
В0: 24 В	--
FO: 110 В	120 В
PO: 220 В до 230 В	240 В (только ЗТК1 974)
U0: 230 В до 240 В	--