



	Ценовые группы PG 41A, 41B, 41H
4/2	Введение
	Контакторы специального назначения
4/5	Контакторы SIRIUS 3RT.4 для коммутации активных нагрузок (AC-1), 3-полюсные НОВОЕ
4/13	Контакторы SIRIUS 3RT23, 4-полюсные
4/21	Контакторы SIRIUS 3RT25, 4-полюсные, 2 НО + 2 НЗ
4/26	Контакторы SIRIUS 3RT26 для коммутации ёмкостных нагрузок (AC-6b), 3-полюсные
4/34	Контакторы SIRIUS 3RT13, 4-полюсные
4/38	- Принадлежности
4/48	- Запчасти
4/50	Контакторы ЗТК1 для коммутации активных нагрузок (AC-1), 4-полюсные
4/53	- Принадлежности и запчасти для контакторов ЗТК1
4/54	Миниатюрные контакторы ЗТК20 для коммутации активных нагрузок (AC-1), 4-полюсные Контакторы для железнодорожных применений
4/62	- Контакторы SIRIUS 3RT с расширенным рабочим диапазоном, 3-полюсные НОВОЕ
4/69	- Вспомогательные контакторы SIRIUS 3RH2 с расширенным рабочим диапазоном НОВОЕ
4/71	- Вспомогательные контакторы ЗТН4, 8-полюсные
4/73	- Контакторы ЗТС для коммутации постоянного напряжения, 2-полюсные
4/75	Контакторы ЗТС для коммутации постоянного напряжения, 1- и 2-полюсные
3/151	Силовые реле/миниатюрные контакторы ЗТG10

Примечание.

Информация о контакторах ЗРТ1 типоразмеров S00–S12 содержится:
 - в каталоге Add-On IC 10 AO · 2016;
 - в интерактивном каталоге CA 01;
 - в Industry Mall.

Инструмент подбора замен, например, ЗРТ13 на ЗРТ23
 см.
www.siemens.com/sirius/conversion-tool



Коммутационные устройства. Контакторы и контакторные сборки

Контакторы специального назначения

Введение

Обзор

Дополнительная информация

Главная страница см. www.siemens.ru/sirius
 Industry Mall см. www.siemens.com/product?schoetze

Инструмент подбора замен, например 3RT13 на 3RT23
 см. www.siemens.com/sirius/conversion-tool
 Конфигурация контакторов 3RT20 в режиме онлайн
 см. www.siemens.de/sirius/configurators



Типоразмер
 Тип

S00
 3RT231., 3RT251.

S0
 3RT232., 3RT2526

4-полюсные контакторы 3RT23, 3RT25

Тип	3RT2316	3RT2317	3RT2516	3RT2517	3RT2518	3RT2325	3RT2326	3RT2327	3RT2526
Количество главных контактов	4 HO		2 HO + 2 H3			4 HO			2 HO + 2 H3
АС-, DC-управление	(см. 4/17, 4/19)		(см. 4/23, 4/24)			(см. 4/17 ... 4/19)			(см. 4/23, 4/24)

АС-1

I_e при 690 В [40 °C/60 °C]	A	18 / 16	22 / 20	18 / 16	22 / 20	22 / 20	35 / 30	40 / 35	50 / 42	40 / 35
P при 400 В	40 °C кВт	11,5	14	11,5	14	14	23	26	33	26
	60 °C кВт	10,5	13	10,5	13	13	20	23	28	23

АС-2 и АС-3

I_e при 400 В	НО	А	9	12	9	12	16	15,5	15,5	15,5	25
			НЗ	А	--	--	9	9	9	--	--
P при 400 В (НЗ при постоянном токе)	НО/НЗ	кВт	4	5,5	4	5,5 / 4	7,5 / 4	7,5	7,5	7,5	11 (7,5)¹⁾
			при 230 В	НО/НЗ	кВт	2,2	3	3	3 / 2,2	4 / 2,2	4

Дополнительные принадлежности для контакторов

Модули блок-контактов	3RH29, 3RA28	(см. 3/93 ... 3/100)	3RH29, 3RA28	(см. 3/93 ... 3/100)
Функциональные модули (прямой пуск, пуск по схеме «звезда-треугольник»)	3RA281.	(см. 3/105)	3RA281.	(см. 3/105)
Ограничители перенапряжения	3RT2916	(см. 3/102, 3/103)	3RT2926	(см. 3/102, 3/103)

¹⁾ Значение в скобках действительно для контакт НЗ при постоянном токе.

Примечание.

Характеристики контакторов в части техники безопасности см. «Нормы и разрешения» со стр. 16/10.

Коммутационные устройства. Контакторы и комбинации контакторов

Контакторы специального назначения

Введение



Типоразмер Тип	S2 3RT233., 3RT253.				S3 3RT2446, 3RT2448		S3 3RT234.		S6, S10, S12 3RT14.6				
4-полюсные контакторы 3RT23, 3RT25, 3RT13 · 3-полюсные контакторы 3RT24, 3RT14													
Тип	3RT2336 3RT2337		3RT2535 3RT2536		3RT2446 3RT2448		3RT2344 3RT2346		3RT1456 3RT1466 3RT1476				
Количество главных контактов	4 НО		2 НО + 2 НЗ		3 НО		4 НО		3 НО				
AC-, DC-управление	(см. 4/17, 4/18, 4/20)		(см. 4/23, 4/25)		(см. 4/11)		(см. 4/36)		(см. 4/12)				
AC-1 (≤ 690 В)													
I_e	40 °С	A	60	110	60	70	140	160	110	140	275	400	690
	60 °С	A	55	95	55	60	130	140	100	130	250	380	650
P при 400 В	40 °С	кВт	36	63	36	39	92	105	72	92	180	263	454
	при 230 В	кВт	21	36	21	23	53	61	38	49	105	151	261
	при 500 В	кВт	--	--	--	--	--	--	--	--	225	329	568
	при 690 В	кВт	--	--	--	--	159	182	--	--	310	454	783
	при 1 000 В	кВт	--	--	--	--	--	--	--	--	165	247	410
AC-2 и AC-3													
$I_e/400 В$	A	--	--	35	41	44	44	--	--	97	138	170	
P при 400 В		кВт	--	--	18,5	22	22	22	--	--	55	75	90
	при 230 В	кВт	--	--	11	11	12,7	12,7	--	--	30	37	55
	при 500 В	кВт	--	--	--	--	29,9	29,9	--	--	55	90	110
	при 690 В	кВт	--	--	--	--	38,2	38,2	--	--	90	132	160
Дополнительные принадлежности для контакторов													
Модули блок-контактов	3RH29, 3RA28 (см. 3/93 ... 3/100)				3RH29, 3RA28 (см. 4/40 ... 4/44)				3RH19 (см. 3/96, 3/98, 3/99) 3RT1926 (см. 3/101)				
Функциональные модули (прямой пуск, пуск по схеме «звезда-треугольник»)	3RA281. (см. 3/105)				--				--				
Клеммные крышки	3RT2936-4EA2 (см. 3/116)				3RT2946-4EA2 (см. 3/116)				3RT2946-4EA. (см. 4/46)				
Блоки рамочных зажимов	--				--				3RT1956-4EA. (см. 3/116)				
Ограничители перенапряжения	3RT2936 (см. 3/102, 3/103)				3RT2936 ¹⁾ , 3RT2946 (см. 3/102, 3/103)				3RT2936 ¹⁾ , 3RT2946 (см. 4/44)				
									3RT1956-1C (RC-цепочка) (см. 3/103)				

1) Ограничители перенапряжения 3RT2936-1B/-1E применяются для контакторов 3RT2.4, начиная с версии изделия E03.

Примечание.

Характеристики контакторов с точки зрения безопасности см. «Нормы и разрешения» со стр. 16/10.

Коммутационные устройства. Контакторы и контакторные сборки

Контакторы специального назначения

Введение



Типоразмер	--								00	
Тип	3TK1.								3TK20	
4-полюсные контакторы 3TK										
Тип		3TK10	3TK11	3TK12	3TK13	3TK14	3TK15	3TK17	3TK20	
Количество главных контактов		4 НЗ							4	
АС-, DC-управление		(см. 4/52)							(см. 4/60, 4/61)	
АС-1 (40 °С, ≤ 690 В)										
I_e	А	200	250	300	350	550	800	1 000	18	
Р при 400 В	кВт	132	165	197	230	362	527	658	10	
при 230 В	кВт	76	95	114	132	308	303	378	6	
при 500 В	кВт	165	206	247	288	452	658	828	13	
при 690 В	кВт	227	284	341	397	624	908	1 135	17	
АС-2 и АС-3										
$I_e/400 В$	А	120	145	210	210	400	550	700	8.4	
Р при 400 В	кВт	55	75	110	110	200	280	370	4	
при 127 В	кВт	--	--	--	--	--	--	--	1,4	
при 230 В	кВт	30	45	75	75	110	160	220	2,5	
при 500 В	кВт	--	--	--	--	--	--	--	4	
при 690 В	кВт	--	--	--	--	--	--	--	4	
Дополнительные принадлежности для контакторов										
Модули блок-контактов	Сбоку	3TK1910	(см. 4/53)						--	
Клеммные крышки		3TK1940	(см. 4/53)	3TK1942	(см. 4/53)	3TK1944	(см. 4/53)	3TK1946	(см. 4/53)	
Ограничители перенапряжения		3TK1930	(см. 4/53)			3TK1934	(см. 4/53)		3TX4490	(см. 3/150)

Примечание.

Характеристики контакторов с точки зрения безопасности см. «Нормы и разрешения» со стр. 16/10.

Дополнительные контакторы

- Контакторы SIRIUS 3RT26 для коммутации емкостных нагрузок (АС-6b), 3-полюсные см. стр. 4/26
- Контакторы 3ТС для коммутации постоянного напряжения, 1- и 2-полюсные см. стр. 4/75





Контакторы для железнодорожных применений

- Контакторы SIRIUS 3RT с расширенным рабочим диапазоном, 3-полюсные см. стр. 4/62
- Вспомогательные контакторы SIRIUS 3RH2 с расширенным рабочим диапазоном см. стр. 4/69
- Вспомогательные контакторы 3ТН4, 8-полюсные см. стр. 4/72
- Контакторы 3ТС для коммутации постоянного напряжения, 2-полюсные см. стр. 4/73

Типы подключения

Контакторы поставляются в комплекте с винтовыми клеммами (рамочными зажимами или плоскими шинами), либо с пружинными клеммами.

Аппараты серии 3TK2 предлагаются также в комплекте с плоскими клеммами и выводами под пайку.

-  Винтовые клеммы
-  Пружинные клеммы
-  Плоские втычные клеммы
-  Выводы под пайку

Клеммы указаны в соответствующих таблицах при помощи символов на оранжевом фоне.

Применение контакторов 3RT с электродвигателями IE3/IE4

Примечание.

При применении контакторов 3RT (исключение: 3RT26) в сочетании с высокоэффективными электродвигателями IE3/IE4 необходимо соблюдать указания по конструктивным и проектным характеристикам, см. Руководство по применению «Коммутационные аппараты SIRIUS с электродвигателями IE3/IE4», <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/94770820>.

Дополнительную информацию см. в краткой аннотации, стр. 7.

Обзор

Стандарты

TP TC 004/2011
IEC 60947-1, DIN EN 60947-1,
IEC 60947-4-1, DIN EN 60947-4-1,
IEC 60947-5-1, DIN EN 60947-5-1 (блок-контакты)

Контакты устойчивы к воздействию различных климатических условий. Они защищены от случайных прикосновений к токоведущим частям в соответствии с IEC 60529.

Контакты 3RT.4 используются для коммутации активных нагрузок (AC-1) или в качестве контактов, которые в обычном режиме должны только проводить ток, например, в приводах с регулированием частоты вращения.

Дополнительные принадлежности и запчасти для контактов 3RT, см. со стр. 3/75.

Общее описание контактов 3RT типоразмеров S3–S12 см., начиная со стр. 3/15.

Типоразмер S3: привод AC/DC

- Возможно дополнительное подключение катушки (варистор, диод и т. д.)
- Возможна установка блок-контактов
- Главные и управляющие цепи: винтовые клеммы

Типоразмеры S6–S12: привод AC/DC (AC 50/60 Гц и DC)

- Съемные катушки со встроенным подключением катушки (варистор)
- Вспомогательные и управляющие цепи: винтовые клеммы
- Главные цепи: шинные присоединения

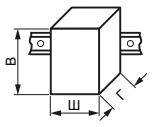
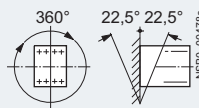
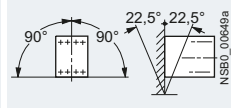

Виды приводов

Поставляются два вида электромагнитных приводов:

- обычный привод;
- электронный привод.
 - Привод контактов оснащен электронной цепью управления катушки. Демпфирование перенапряжения катушки привода уже встроено в электронную схему. Питающее напряжение приводов в рабочем диапазоне составляет от 0,7 до 1,25 x U_s . В зависимости от выбранного режима работы это напряжение используется и для управления приводами. В другом случае для управления используется отдельный вход сигнала на 24 В DC. Для AC-, DC-управления доступны различные диапазоны номинального напряжения.
 - Это исполнение можно заказать также с дополнительным релейным выходом ПЛК на 24 В DC и выводом сообщения об остаточном ресурсе.

Технические характеристики

Дополнительная информация	
Технические характеристики см. https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/24229/td Часто задаваемые вопросы см. https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/24229/faq	Руководства см. <ul style="list-style-type: none"> • Системное руководство «SIRIUS. Конфигурация системы», https://support.industry.siemens.com/cs/WW/de/view/60311318 • Руководство по оборудованию «SIRIUS. Контакты/контакторные сборки SIRIUS 3RT», https://support.industry.siemens.com/cs/WW/de/view/60306557 • Руководство по применению «Коммутационные аппараты SIRIUS с электродвигателями IE3/IE4», https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/94770820

Тип	3RT2446	3RT2448	3RT1456	3RT1466	3RT1476
Типоразмер	S3		S6	S10	S12
Общие данные					
Габаритные размеры (Ш x В x Г) Базовый аппарат - Винтовые/пружинные клеммы 	70 x 140 x 152		120 x 172 x 170	145 x 210 x 202	160 x 214 x 225
• Базовый аппарат с установленным модулем блок-контактов - Винтовые клеммы - Пружинные клеммы ММ	70 x 140 x 196		120 x 172 x 217	145 x 210 x 251	160 x 214 x 271
• Базовый аппарат с установленным функциональным модулем или модулем блок-контактов с электронной задержкой - Винтовые/пружинные клеммы ММ	70 x 140 x 200		--		
• Базовый аппарат с установленным функциональным модулем или модулем блок-контактов с электронной задержкой - Винтовые/пружинные клеммы ММ	70 x 140 x 226		--		
Допустимое монтажное положение Контакты предназначены для крепления на вертикальной поверхности.					
Крепление на горизонтальную поверхность.	 Только специальное исполнение		--		
Механический срок службы	• Стандартные базовые аппараты и базовые аппараты с подключенным модулем блок-контактов циклы	10 млн			
• Базовые аппараты с модулем блок-контактов, совместимым с электроникой циклы	5 млн		--		
Электрический срок службы для категории применения AC-1, при I_e	циклы	0,5 млн			

Контакторы специального назначения

Контакторы SIRIUS 3RT.4 для коммутации активных нагрузок (AC-1), 3-полюсные

Тип		3RT2446	3RT2448	3RT1456	3RT1466	3RT1476
Типоразмер		S3		S6	S10	S12
Общие данные (продолжение)						
Номинальное напряжение изоляции U_i (степень загрязнения 3)	B	1 000				
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp}	кВ	6		8		
Безопасное разделение цепи катушки и контактов в базовом аппарате согласно IEC 60947-1, Приложение N	B	400		690		
Зеркальные контакты согласно IEC 60947-4-1, Приложение F Зеркальный контакт представляет собой НЗ контакт, который не может быть одновременно замкнут с главным НО контактом.						
• Несъемный модуль блок-контактов		да		--		
• Съемный модуль блок-контактов		--		да		
Допустимая температура окружающей среды						
• При эксплуатации	°C	-25 ... +60				
• При хранении	°C	-55 ... +80				
Степень защиты согласно IEC 60529						
• По фронту		IP20		IP00 (IP20 с рамочным зажимом/крышкой)		
• Присоединительные клеммы		IP00 (для обеспечения более высокой степени защиты использовать дополнительные клеммные крышки)				
Защита от прикосновения согласно IEC 60529		защита от случайного прикосновения с фронтальной стороны		защита от случайного прикосновения с фронтальной стороны, с использованием крышки		
Ударопрочность						
• Прямоугольный импульс						
- AC-управление	г/мс	10,3/5 и 10,5/10		8,5/5 и 4,2/10		
- DC-управление	г/мс	6,7/5 и 4,0/10		8,5/5 и 4,2/10		
• Синусоидальный импульс						
- AC-управление	г/мс	16,3/5 и 10,5/10		13,4/5 и 6,5/10		
- DC-управление	г/мс	10,6/5 и 6,3/10		13,4/5 и 6,5/10		
Защита от короткого замыкания						
Главные цепи						
• С плавкими предохранителями класса gG: NH, тип 3NA - Тип координации «1»	A	250		355	500	800
• С плавкими предохранителями класса gR: SITOR, тип 3NE - Тип координации «2»	A	250		350	500	710
Вспомогательные цепи Испытание на короткое замыкание						
• С плавкими предохранителями класса gG: DIAZED, тип 5SB; NEOZED, тип 5SE, с током короткого замыкания $I_k = 1$ кА согласно IEC 60947-5-1	A	10		10		
Защита от короткого замыкания для контакторов с реле перегрузки		по запросу		см. Руководство по проектированию «Проектирование аппаратов SIRIUS. Данные для формирования пусковых сборок без предохранителей», https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/40625241		
Защита от короткого замыкания для пусковыхборок без предохранителей		см. пусковые сборки 3RA2, начиная со стр. 8/4		см. пусковые сборки 3RA1, www.siemens.com/product?3RA1		

Контакты SIRIUS 3RT.4 для коммутации активных нагрузок (AC-1), 3-полюсные

Тип			3RT244.-.A...	3RT244.-.N.3	3RT1456	3RT1466	3RT1476	
Типоразмер			S3	S6	S10	S12	S12	
Цель управления								
Диапазон управляющего напряжения электромагнитных катушек (AC/DC)			0,8 ... 1,1 x U _s					
Мощность, потребляемая электромагнитными катушками (при холодной катушке и при 1,0 x U_s)								
• AC-управление, 50 Гц, стандартное исполнение	Мощность на втягивание	ВА	296	--	--	--	--	
	cos φ		0,61	--	--	--	--	
	Мощность на удержание	ВА	19	--	--	--	--	
	cos φ		0,38	--	--	--	--	
• AC-управление, 50/60 Гц, стандартное исполнение	Мощность на втягивание	ВА	348/296	--	--	--	--	
	cos φ		0,62/0,55	--	--	--	--	
	Мощность на удержание	ВА	25/18	--	--	--	--	
• AC-управление, 50/60 Гц, США/Канада	Мощность на втягивание	ВА	0,35/0,41	--	--	--	--	
	cos φ		326/326	--	--	--	--	
	Мощность на удержание	ВА	0,62/0,55	--	--	--	--	
• AC-DC-управление	Мощность на втягивание при AC-управлении	ВА	22/22	--	--	--	--	
	cos φ		0,38/0,4	--	--	--	--	
	Мощность на удержание при AC-управлении	ВА	--	163	--	--	--	
	Мощность на удержание при DC-управлении	ВА	--	3,1	--	--	--	
	Мощность на втягивание при DC-управлении	ВТ	--	76 ¹⁾	--	--	--	
	Мощность на удержании при DC-управлении	ВТ	--	1,8	--	--	--	
Мощность, потребляемая электромагнитным приводом (при холодной катушке и номинальном режиме U_{s min} ... U_{s max})								
• Обычный привод	- AC-управление	Мощность на втягивание при U _{s min} /U _{s max}	ВА	--	--	250/300	490/590	700/830
		cos φ		--	--	0,9	0,9	0,9
		Мощность на удержание при U _{s min} /U _{s max}	ВА	--	--	4,8/5,8	5,6/6,7	7,6/9,2
		cos φ		--	--	0,8	0,9	0,9
- DC-управление		Мощность на втягивание при U _{s min} /U _{s max}	ВТ	--	--	300/360	540/650	770/920
		Мощность на удержании при U _{s min} /U _{s max}	ВТ	--	--	4,3/5,2	6,1/7,4	8,5/10
• Электронный привод	- AC-управление	Мощность на втягивание при U _{s min} /U _{s max}	ВА	--	--	190/280	400/530	560/750
		cos φ		--	--	0,8	0,8	0,8
		Мощность на удержании при U _{s min} /U _{s max}	ВА	--	--	3,5/4,8	5,5/8,5	5,6/9
		cos φ при U _{s min} /U _{s max}		--	--	0,6/0,6	0,5/0,4	0,5/0,4
- DC-управление		Мощность на втягивание при U _{s min} /U _{s max}	ВТ	--	--	250/320	440/580	600/800
		Мощность на удержании при U _{s min} /U _{s max}	ВТ	--	--	2,1/2,8	2,8/3,4	3/3,6
Управляющий вход ПЛК (IEC 61131-2, тип 2)			DC, В	--	--	24, при потреблении тока ≤ 30 мА		
• Диапазон управляющего напряжения			DC, В	--	--	17 ... 30		
Время коммутации при 1,0 x U_s²⁾								
• AC-управление		Задержка замыкания	мс	13 ... 50	50 ... 70	--	--	--
		Задержка размыкания	мс	10 ... 21	38 ... 57	--	--	--
• DC-управление		Задержка замыкания	мс	--	50 ... 70	--	--	--
		Задержка размыкания	мс	--	38 ... 57	--	--	--
Время коммутации (общее время отключения = задержка размыкания + время горения электрической дуги)								
• Обычный привод	- при U _{s min} ... U _{s max}	Задержка замыкания	мс	--	--	25 ... 50	35 ... 50	50 ... 70
		Задержка размыкания	мс	--	--	40 ... 60	50 ... 80	70 ... 100
• Электронный привод, управление от A1/A2	- при U _{s min} ... U _{s max}	Задержка замыкания	мс	--	--	100 ... 120	110 ... 130	125 ... 150
		Задержка размыкания	мс	--	--	80 ... 100	80 ... 100	80 ... 100
• Электронный привод, управление от входа ПЛК	- при U _{s min} ... U _{s max}	Задержка замыкания	мс	--	--	40 ... 60	50 ... 65	65 ... 80
		Задержка размыкания	мс	--	--	80 ... 100	80 ... 100	80 ... 100
• Время горения электрической дуги			мс	--	--	10 ... 15	--	--

1) В катушках DC в первые 200 мс возникают повышенные пусковые токи (в среднем 2,6 А). Поэтому для прямого управления от ПЛК рекомендуется использовать спец. согласующие контакторы 3RT204.-.KB4 с адаптированным потреблением мощности, рассчитанные на выходной ток ПЛК 2 А (см. стр. 3/64).

2) Задержка размыкания НО контактов или замыкания НЗ контактов увеличивается в случае использования цепей ограничения перенапряжения на катушках (при использовании варистора — на 2-5 мс, диодных сбросов — в 2-6 раз).



Контакторы специального назначения

Контакторы SIRIUS 3RT.4 для коммутации активных нагрузок (AC-1), 3-полюсные

Тип	3RT2446	3RT2448	3RT1456	3RT1466	3RT1476
Типоразмер	S3		S6	S10	S12

Номинальные характеристики главных контактов

Коммутационная способность при перем. токе

Категория применения AC-1, коммутация активных нагрузок

• Номинальный рабочий ток I_e	при 40 °C до 690 В А при 60 °C, до 690 В А при 1 000 В А	3RT2446	3RT2448	3RT1456	3RT1466	3RT1476
			140 130 60	160 140 80	275 250 100	400 380 150
• Номинальная мощность потребителей AC ²⁾ при $\cos \varphi = 0,95$ (при 60 °C)	при 230 В кВт	49	53	95	145	245
	400 В кВт	86	92	165	250	430
	500 В кВт	107	115	205	315	535
	690 В кВт	148	159	285	430	740
• Минимальное сечение подключаемых проводников при номинальной нагрузке I_e	при 40 °C мм ²	50	70	2 x 70	240	2 x 240
	при 60 °C мм ²	50		120	240	2 x 240

Категория применения AC-2 и AC-3

при электрическом ресурсе 1,3 млн коммутац. циклов

• Номинальный рабочий ток I_e	до 400 В А при 690 В А	3RT2446	3RT2448	3RT1456	3RT1466	3RT1476
			44 44		97 97	138 138
• Номинальная мощность двигателей с фазным или короткозамкнутым ротором при 50 и 60 Гц	при 230 В кВт	12,7		30	37	55
	400 В кВт	22		55	75	90
	500 В кВт	29,9		55	90	110
	690 В кВт	38,2		90	132	160

Потери мощности на полюс

при $I_e/AC-1$ Вт

3RT2446	3RT2448	3RT1456	3RT1466	3RT1476
--		20	27	55

Коммутационная способность при пост. токе

Категория применения DC-1, коммутация активных нагрузок ($L/R \leq 1$ мс)

• Номинальный рабочий ток I_e (при 60 °C)		3RT2446	3RT2448	3RT1456	3RT1466	3RT1476
			130 80 12	140	250 250 18	380 380 33
- 1 полюс	до 24 В А	130		250	380	500
	60 В А	80		250	380	500
	110 В А	12		18	33	
	220 В А	2,5		3,4	3,8	
	440 В А	0,8		0,8	0,9	
- 2 последовательно подключенных полюса	до 24 В А	130	140	250	380	500
	60 В А	130	140	250	380	500
	110 В А	130	140	250	380	500
	220 В А	13		20	380	500
	440 В А	2,4		3,2	4	
- 3 последовательно подключенных полюса	до 24 В А	130	140	250	380	500
	60 В А	130	140	250	380	500
	110 В А	130	140	250	380	500
	220 В А	130	140	250	380	500
	440 В А	6		11,5	11	
600 В А	3,4		4	5,2		

1) 600 А для контактора 3RT1476-. N.

2) Печи и нагревательные приборы с резистивными электронагревателями (с учетом увеличенного тока в момент разогрева).

Контакты SIRIUS 3RT.4 для коммутации активных нагрузок (AC-1), 3-полюсные

Тип		3RT2446	3RT2448	3RT1456	3RT1466	3RT1476
Типоразмер		S3		S6	S10	S12
Номинальные характеристики главных контактов (продолжение)						
Коммутационная способность при постоянном токе						
Категория применения DC-3/DC-5, двигатели параллельного и последовательного возбуждения ($L/R \leq 15$ мс)						
• Номинальный рабочий ток I_B (при 60 °C)						
- 1 полюс	до 24 В А	6		250	380	500
	60 В А	3		7,5	11	
	110 В А	1,25		2,5	3	
	220 В А	0,35		0,6		
	440 В А	0,15		0,17	0,18	
	600 В А	0,1		0,12	0,125	
- 2 последовательно подключенных полюса	до 24 В А	130	140	250	380	500
	60 В А	130	140	250	380	500
	110 В А	130	140	250	380	500
	220 В А	1,75		2,5		
	440 В А	0,42		0,65		
	600 В А	0,27		0,37		
- 3 последовательно подключенных полюса	до 24 В А	130	140	250	380	500
	60 В А	130	140	250	380	500
	110 В А	130	140	250	380	500
	220 В А	4		250	380	500
	440 В А	0,8		1,4		
	600 В А	0,45		0,75		

Частота коммутации

Частота коммутации z , изм. в коммутационный цикл/час

• Контакты без реле перегрузки	Частота коммутации без нагрузки, AC	1/4	5 000	1 000	2 000
	Частота коммутации без нагрузки, AC/DC	1/4	--	1 000	2 000
• Номинальный режим	согласно AC-1 (AC/DC)	1/4	650		600
	согласно AC-3 (AC/DC)	1/4	800		1 000

Зависимость частоты коммутации z' от рабочего тока I' и рабочего напряжения U' :




$$z' = z \cdot (I_e I') \cdot (U_e U')^{1,5} \cdot 1/4$$

Тип		3RT2446, 3RT2448
Типоразмер		S3
Сечения проводников		
Главные цепи (возможность подключения 1 или 2 проводов)		
• Одножильные провода	мм ²	2 x (2,5 ... 16) ¹⁾
• Многожильные провода	мм ²	2 x (6 ... 16) ¹⁾ ; 2 x (10 ... 50) ¹⁾ ; 1 x (10 ... 70) ¹⁾
• Многожильные с витыми жилами с кабельными наконечниками (DIN 46228-1)	мм ²	2 x (2,5 ... 35) ¹⁾ ; 1 x (2,5 ... 50) ¹⁾
• Провода AWG, одно- или многожильные	AWG	2 x (10 ... 1/0) ¹⁾ ; 1 x (10 ... 2/0) ¹⁾
• Винты клемм		с внутр. шестигранником, разм. 4
- Момент затяжки	Нм	4,5 ... 6 (40 ... 53 фунт/дюйм ²)
Вспомогательные и управляющие цепи (возможность подключения 1 или 2 проводов)		
• Одно- или многожильные	мм ²	2 x (0,5 ... 1,5) ¹⁾ ; 2 x (0,75 ... 2,5) ¹⁾
• Многожильные с витыми жилами с кабельными наконечниками (DIN 46228-1)	мм ²	2 x (0,5 ... 1,5) ¹⁾ ; 2 x (0,75 ... 2,5) ¹⁾
• Провода AWG, одно- или многожильные	AWG	2 x (20 ... 16) ¹⁾ ; 2 x (18 ... 14) ¹⁾
• Винты клемм		M3 (для позидрайв разм. 2 (под отвертку PZ2); Ø 5 ... 6)
- Момент затяжки	Нм	0,8 ... 1,2 (7 ... 10,3 фунт/дюйм ²)

¹⁾ При подключении двух проводов разного сечения на одну клемму оба провода должны соответствовать указанным характеристикам.

Контакторы специального назначения

Контакторы SIRIUS 3RT.4 для коммутации активных нагрузок (AC-1), 3-полюсные

Тип	3RT1456		3RT1466	3RT1476	
Типоразмер	S6		S10	S12	
Сечения проводников					
Главные цепи		Винтовые клеммы			
(возможность подключения 1 или 2 проводов)					
Со смонтированными рамочными зажимами					
Тип	3RT1955-4G	3RT1956-4G	3RT1966-4G		
Винты клемм	M10 (внутр. шестигр., SW 4)	M10 (внутр. шестигр., SW 4)	M12 (внутр. шестигр., SW 5)		
• Момент затяжки	Нм 10 ... 12 ф./д. ² 90 ... 110	10 ... 12 90 ... 110	20 ... 22 180 ... 195		
Подключение к передней клемме					
	• Многожильные провода с витыми жилами с кабельными наконечниками (DIN 46228-1)	мм ²	16 ... 70	16 ... 120	70 ... 240
	• Многожильные провода с витыми жилами без кабельных наконечников	мм ²	16 ... 70	16 ... 120	70 ... 240
	• Многожильные провода	мм ²	16 ... 70	16 ... 120	95 ... 300
	• Провода AWG, одно- или многожильные	AWG	6 ... 2/0	6 ... 250 kcmil	3/0 ... 600 kcmil
	• Гибкие шины (число x ширина x толщина)	мм	мин. 3 x 9 x 0,8, макс. 6 x 15,5 x 0,8	мин. 3 x 9 x 0,8, макс. 10 x 15,5 x 0,8	мин. 6 x 9 x 0,8, макс. 20 x 24 x 0,5
Подключение к задней клемме					
	• Многожильные провода с витыми жилами с кабельными наконечниками (DIN 46228-1)	мм ²	16 ... 70	16 ... 120	120 ... 185
	• Многожильные провода с витыми жилами без кабельных наконечников	мм ²	16 ... 70	16 ... 120	120 ... 185
	• Многожильные провода	мм ²	16 ... 70	16 ... 120	120 ... 240
	• Провода AWG, одно- или многожильные	AWG	6 ... 2/0	6 ... 250 kcmil	250 ... 500 kcmil
	• Гибкие шины (число x ширина x толщина)	мм	мин. 3 x 9 x 0,8, макс. 6 x 15,5 x 0,8	мин. 3 x 9 x 0,8, макс. 10 x 15,5 x 0,8	мин. 6 x 9 x 0,8, макс. 20 x 24 x 0,5
Подключение к обеим клеммам (мин. попереч. сечение 16 мм ²)					
	• Многожильные провода с витыми жилами с кабельными наконечниками (DIN 46228-1)	мм ²	макс. 1 x 50, 1 x 70	макс. 1 x 95, 1 x 120	мин. 2 x 50, макс. 2 x 185
	• Многожильные провода с витыми жилами без кабельных наконечников	мм ²	макс. 1 x 50, 1 x 70	макс. 1 x 95, 1 x 120	мин. 2 x 50, макс. 2 x 185
	• Многожильные провода	мм ²	макс. 1 x 50, 1 x 70	макс. 1 x 95, 1 x 120	мин. 2 x 70, макс. 2 x 240
	• Провода AWG, одно- или многожильные	AWG	макс. 2 x 1/0	макс. 2 x 3/0	мин. 2 x 2/0, макс. 2 x 500 kcmil
	• Гибкие шины (число x ширина x толщина)	мм	макс. 2 x (6 x 15,5 x 0,8)	макс. 2 x (10 x 15,5 x 0,8)	макс. 2 x (20 x 24 x 0,5)
Шинное соединение					
• Подключаемые шины (макс. ширина)	мм	17	25		
Подключение с кабельными наконечниками					
• Одножильные провода с кабельным зажимом	мм ²	16 ... 95	50 ... 240		
• Многожильные провода с кабельным зажимом	мм ²	25 ... 120	70 ... 240		
• Провода AWG, одно- или многожильные	AWG	4 ... 250 kcmil	2/0 ... 500 kcmil		
• Винты клемм	Нм	M8 x 25 (SW 13)	M10 x 30 (SW 17)		
- Момент затяжки	ф./д. ²	10 ... 14 90 ... 124	14 ... 24 124 ... 210		
Вспомогательные цепи (можно подключить 1 или 2 провода)					
• Одножильные провода	мм ²	2 x (0,5 ... 1,5) ³⁾ ; 2 x (0,75 ... 2,5) ³⁾ согласно IEC 60947; макс. 2 x (0,75 ... 4) ³⁾			
• Многожильные с витыми жилами с кабельными наконечниками (DIN 46228-1)	мм ²	2 x (0,5 ... 1,5) ³⁾ ; 2 x (0,75 ... 2,5) ³⁾			
• Провода AWG, одно- или многожильные	AWG	2 x (18 ... 14)			
• Винтовые клеммы	Нм	M3 (позидрайв разм. 2)			
- Момент затяжки	ф./д. ²	0,8 ... 1,2 7 ... 10,3			
Вспомогательные цепи ⁴⁾ (возможность подключения 1 или 2 проводов)		Пружинные клеммы			
• Монтажный инструмент ⁵⁾		3,0 x 0,5; 3,5 x 0,5			
• Одножильные провода	мм ²	2 x (0,25 ... 2,5)			
• Многожильные провода с витыми жилами с кабельными наконечниками (DIN 46228-1)	мм ²	2 x (0,25 ... 1,5)			
• Многожильные провода с витыми жилами без кабельных наконечников	мм ²	2 x (0,25 ... 2,5)			
• Провода AWG, одно- или многожильные	AWG	2 x (24 ... 14)			

1) 3RT1456: при подключении кабельных наконечников в соответствии с DIN 46235 к проводам с сечением от 95 мм² необходимо использовать клеммную крышку 3RT1956-4EA1 для сохранения расстояния между фазами, см. стр. 3/116.

2) 3RT1466 и 3RT1476: при подключении кабельных наконечников в соответствии с DIN 46234 к проводам с сечением от 240 мм², а также в соответствии с DIN 46235 к проводам с сечением от 185 мм² необходимо использовать клеммную крышку 3RT1966-4EA1 для сохранения расстояния между фазами; см. стр. 3/116.

3) При подключении двух проводов разного сечения на одну клемму оба провода должны соответствовать указанным характеристикам.

4) Макс. наружный диаметр изоляции провода: 3,6 мм. При использовании проводов с поперечным сечением ≤ 1 мм² следует использовать изолирующий ограничитель; см. стр. 3/119.

5) Механизм для размыкания пружинных клемм см. стр. 3/119.

Данные для выбора и заказа

Типоразмер S3: привод AC или AC/DC

- Возможно подключение дополнительных элементов к катушке (варистор, диод и т. д.)
- Возможна установка блок-контактов
- Главные и управляющие цепи: винтовые клеммы

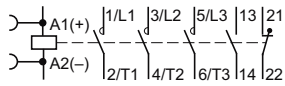


3RT244.-1...0

Типоразмер	Номинальные характеристики AC-1, $t_c: 40^\circ\text{C}$			Блок-контакты		Ном. питающее напряжение управления U_s	КП	Винтовые клеммы	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
	Рабочий ток I_e	Мощность трехфазных нагрузок ($\cos \varphi = 0,95$) при 50 Гц и			Код						
до 690 В	230 В	400 В	690 В								
A	кВт	кВт	кВт								
					НО НЗ	В	Д	Артикул			

Для крепления на DIN-рейке TH 35 или винтами на монтажной плате

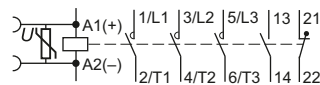
AC-управление



S3	140	53	92	159	11	1	1	24 AC, 50 Гц	5	3RT2446-1AB00	1	1 шт.	41В
								110 AC, 50 Гц	5	3RT2446-1AF00	1	1 шт.	41В
								230 AC, 50 Гц	1	3RT2446-1AP00	1	1 шт.	41В
160	61	105	182	11	1	1	24 AC, 50 Гц	X	3RT2448-1AB00	1	1 шт.	41В	
							110 AC, 50 Гц	X	3RT2448-1AF00	1	1 шт.	41В	
							230 AC, 50 Гц	X	3RT2448-1AP00	1	1 шт.	41В	

AC-DC-управление

Со встроенным в катушку варистором



S3	140	53	92	159	11	1	1	20 ... 33 AC, 50 Гц	X	3RT2446-1NB30	1	1 шт.	41В
								84 ... 155 AC, 50 Гц	X	3RT2446-1NF30	1	1 шт.	41В
								175 ... 280 AC, 50 Гц	X	3RT2446-1NP30	1	1 шт.	41В
160	61	105	182	11	1	1	20 ... 33 AC, 50 Гц	X	3RT2448-1NB30	1	1 шт.	41В	
							84 ... 155 AC, 50 Гц	X	3RT2448-1NF30	1	1 шт.	41В	
							175 ... 280 AC, 50 Гц	X	3RT2448-1NP30	1	1 шт.	41В	

Исполнения с другим управляющим напряжением поставляются по запросу, см. стр. 4/49.

Дополнительные принадлежности и запчасти см. со стр. 3/75

Контакторы для специальных применений

Контакторы SIRIUS 3RT.4 для коммутации активных нагрузок (AC-1), 3-полюсные

Типоразмеры S6–S12: AC-/DC-управление (50/60 Гц AC и DC)

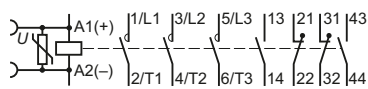
- Съемные катушки со встроенным варистором
- Вспомогательные и управляющие цепи: винтовые клеммы
- Главные цепи: шинные присоединения



3RT146.

Типоразмер	Номинальные характеристики AC-1, t_{ij} : 40 °C				Блок-контакты	Ном. питающее напряжение управления U_s	КП	Винтовые клеммы	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
	Рабочий ток I_e	Мощность трехфазных нагрузок (cos φ = 0,95) при									
до 690 В	230 В	400 В	500 В	690 В		AC/DC В	Д				
A	кВт	кВт	кВт	кВт							

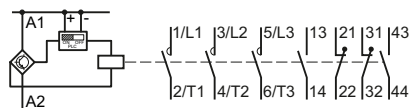
Обычный привод



S6	275	105	180	225	310	2	2	110 ... 127 220 ... 240	▶	3RT1456-6AF36 3RT1456-6AP36	1	1 шт.	41B
S10	400	151	263	329	454	2	2	110 ... 127 220 ... 240	▶	3RT1466-6AF36 3RT1466-6AP36	1	1 шт.	41B
S12	690	261	454	568	783	2	2	110 ... 127 220 ... 240	▶	3RT1476-6AF36 3RT1476-6AP36	1	1 шт.	41B

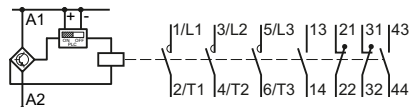
Электронный привод

С входом сигнала управления 24 В DC, например, для управления от ПЛК



S6	275	105	180	225	310	2	2	96 ... 127 200 ... 277	5	3RT1456-6NF36 3RT1456-6NP36	1	1 шт.	41B
S10	400	151	263	329	454	2	2	96 ... 127 200 ... 277	5	3RT1466-6NF36 3RT1466-6NP36	1	1 шт.	41B
S12	690	261	454	568	783	2	2	96 ... 127 200 ... 277	5	3RT1476-6NF36 3RT1476-6NP36	1	1 шт.	41B

С входом сигнала управления 24 В DC с индикацией остаточного срока службы (RLT), например, для управления от ПЛК



S6	275	105	180	225	310	1	1	96 ... 127 200 ... 277	5	3RT1456-6PF35 3RT1456-6PP35	1	1 шт.	41B
S10	400	151	263	329	454	1	1	200 ... 277	5	3RT1466-6PP35	1	1 шт.	41B
S12	690	261	454	568	783	1	1	200 ... 277	5	3RT1476-6PP35	1	1 шт.	41B

Исполнения с другим управляющим напряжением поставляются по запросу, см. стр. 4/49.

Дополнительные принадлежности и запчасти см. со стр. 3/75.

Обзор

Стандарты

TP TC 004/2011
IEC 60947-1, DIN EN 60947-1,
IEC 60947-4-1, DIN EN 60947-4-1,
IEC 60947-5-1, DIN EN 60947-5-1 (блок-контакты)

Контакторы устойчивы к внешним воздействиям в разных климатических условиях. Они защищены от случайного прикосновения согласно IEC 60529.

Дополнительные принадлежности и запчасти [см. со стр. 3/75](#)

В базовом аппарате типоразмеров S0 и S2 встроены два блок-контакта (1 NO + 1 H3).

Монтаж блок-контактов

Типоразмер S00

Четыре блок-контакта, из них максимум три размыкающих (H3).

Типоразмеры S0 и S2

Четыре дополнительных блок-контакта, из них максимум два размыкающих (H3).

Область применения

Контакторы предназначены:

- для коммутации активных нагрузок;
- для отключения напряжения в сетях с незаземленными или плохо заземленными нулевыми проводами;
- для коммутации сетей с независимыми источниками переменного тока;
- для индуктивных нагрузок в качестве контакторов, которые предназначены исключительно для проведения тока, но не для коммутации, например, в приводах с регулируемой частотой вращения;
- для коммутации смешанных нагрузок в распределительных установках (например, для питания систем отопления, ламп, двигателей, блоков питания ПК) с $\cos \varphi > 0,8$ согласно IEC 60947-4-1, при условиях испытания для категории применения AC-1.

Общее описание контакторов 3RT типоразмеров S00 – S2 [см. со стр. 3/15](#).

Контакторы специального назначения

Контакторы SIRIUS 3RT23, 4-полюсные

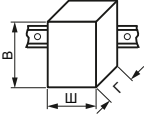
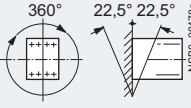

Технические характеристики

Дополнительная информация

Технические характеристики
см. <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16165/td>
Часто задаваемые вопросы
см. <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16165/faq>

Руководства см.

- Системное руководство «SIRIUS. Конфигурация системы», <https://support.industry.siemens.com/cs/WW/de/view/60311318>
- Руководство по оборудованию «SIRIUS. Контакторы/контакторные сборки SIRIUS 3RT», <https://support.industry.siemens.com/cs/WW/de/view/60306557>
- Руководство по применению "Коммутационные аппараты SIRIUS с электродвигателями IE3/IE4", <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/94770820>

Тип	3RT2316, 3RT2317	3RT2325 ... 3RT2327	3RT2336, 3RT2337	
Типоразмер	S00	S0	S2	
Общие данные				
Габаритные размеры (Ш x В x Г)		(значения в скобках относятся к DC-управлению)		
<u>AC-, DC-управление</u>				
<ul style="list-style-type: none"> • Базовый аппарат <ul style="list-style-type: none"> - Винтовые клеммы - Пружинные клеммы • Базовый аппарат с установленным модулем блок-контактов <ul style="list-style-type: none"> - Винтовые клеммы - Пружинные клеммы • Базовый аппарат с установленным функциональным модулем или модулем блок-контактов с электронной задержкой <ul style="list-style-type: none"> - Винтовые клеммы - Пружинные клеммы 				
	мм	45 x 58 x 73	60 x 85 x 97 (107)	75 x 114 x 130
	мм	45 x 70 x 73	61 x 102 x 97 (107)	--
	мм	45 x 58 x 117	60 x 85 x 141 (151)	75 x 114 x 174
	мм	45 x 70 x 121	61 x 102 x 145 (155)	--
	мм	45 x 58 x 147	60 x 85 x 171 (181)	75 x 114 x 204
	мм	45 x 70 x 147	61 x 102 x 171(181)	--
Допустимое монтажное положение				
Контакторы рассчитаны на работу на вертикальной поверхности.				
Крепление на горизонтальную поверхность.			Только специальное исполнение	
Механический срок службы	циклы	30 млн	10 млн	
Электрический срок службы при I_e/AC-1	циклы	ок. 0,5 млн		
Номинальное напряжение изоляции U_i (степень загрязнения 3)	В	690		
Допустимая температура окружающей среды				
• При эксплуатации	°C	-25 ... +60		
• При хранении	°C	-55 ... +80		
Степень защиты согласно IEC 60529				
• По фронту		IP20 (винтовые и пружинные клеммы)		
• Присоединительные клеммы		IP20 (винтовые и пружинные клеммы)	IP00 (для обеспечения более высокой степени защиты использовать дополнительные клеммные крышки)	
Защита от прикосновения согласно IEC 60529		защита от прикосновения (винтовые и пружинные клеммы)	защита от прикосновения с фронтальной стороны	

Тип		3RT2316	3RT2317	3RT2325	3RT2326	3RT2326--4AA0	3RT2327	3RT2336	3RT2337
Типоразмер		S00		S0				S2	
Защита от короткого замыкания									
Главная цепь									
С плавкими предохранителями класса gG: NH, тип 3NA; DIAZED, тип 5SB; NEOZED, тип 5SE согласно IEC 60947-4-1/EN 60947-4-1									
• Тип координации «1»	A	35		63		80	63	160	
• Тип координации «2»	A	20				50	20	80	
• Полное исключение сваривания	A	10		16				по запросу	
Цепь управления									
Диапазон управляющего напряжения катушек									
• AC-управление	при 50 Гц при 60 Гц	0,8 ... 1,1 x U_s 0,85 ... 1,1 x U_s		0,8 ... 1,1 x U_s 0,8 ... 1,1 x U_s					
• DC-управление	при 50 °C при 60 °C	0,8 ... 1,1 x U_s 0,85 ... 1,1 x U_s				-- --			
• AC-/DC-управление						-- 0,8 ... 1,1 x U_s			
Мощность, потребляемая электромагнитными катушками (при холодной катушке и при 1,0 x U_s)									
• AC-управление, 50 Гц, стандартное исполнение									
- Мощность на втягивание	ВА	--		77				190	
- cos φ		--		0,82				0,72	
- Мощность на удержание	ВА	--		9,8				16	
- cos φ		--		0,25				0,37	
• AC-управление, 50/60 Гц, стандартное исполнение									
- Мощность на втягивание	ВА	27/24,3	37/33	81/79				210/188	
- cos φ		0,8/0,75	0,8/0,75	0,72/0,74				0,69/0,65	
- Мощность на удержание	ВА	4,2/3,3	5,7/4,4	10,5/8,5				17,2/16,5	
- cos φ		0,25/0,25	0,25/0,25	0,25/0,28				0,36/0,39	
• AC-управление, 60 Гц, США, Канада									
- Мощность на втягивание	ВА	31,7	43	87				212	
- cos φ		0,77	0,77	0,76				0,67	
- Мощность на удержание	ВА	4,8	6,5	9,4				18,5	
- cos φ		0,25	0,25	0,28				0,37	
• AC-/DC-управление									
- Мощность на втягивание при AC-управлении	ВА	--						40	
- cos φ		--						0,64/0,5	
- Мощность на удержание при AC-управлении	ВА	--						2	
- cos φ		--						1	
- Мощность на втягивание при DC-управлении	Вт	--						25	
- Мощность на удержание при DC-управлении	Вт	--						1	
• DC-управление (мощность на втягивание = мощность на удержание)	Вт	4		5,9				--	
Время коммутации при 0,8 ... 1,1 x U_s¹⁾									
Общее время отключения = задержка размыкания + время горения электрической дуги									
• AC-управление									
- Задержка замыкания	мс	8 ... 35	8 ... 33	9 ... 38	8 ... 40			10 ... 80	
- Задержка размыкания	мс	3,5 ... 14	4 ... 15	4 ... 16	4 ... 16			10 ... 18	
• DC-управление									
- Задержка замыкания	мс	30 ... 100		50 ... 170				--	
- Задержка размыкания	мс	7 ... 13		15 ... 17,5				--	
• AC-/DC-управление									
- Задержка замыкания	мс	--						50 ... 110	
- Задержка размыкания	мс	--						35 ... 55	
• Время горения электрической дуги	мс	10 ... 15		10				10 ... 20	

¹⁾ У типоразмера S00 DC-управление: время коммутации при 0,85 – 1,1 x U_s .

Контакторы специального назначения

Контакторы SIRIUS 3RT23, 4-полюсные

Тип	3RT231 6	3RT231 7	3RT2325	3RT232 6	3RT2326--4AA0	3RT232 7	3RT2336	3RT2336--4AA0	3RT2337
Типоразмер	S00		S0			S2			

Номинал. данные главных контактов

Коммутационная способность при переменном токе

Категория применения AC-1, коммутация активных нагрузок

• Номинальный рабочий ток I_e	при 40 °C, до 690 В А	18	22	35	40	50	60	110
	при 60 °C, до 690 В А	16	20	30	35	42	55	95
• Номинальная мощность потребителей AC	230 В кВт	6	7,5	11	13	16	21	36
	400 В кВт	10,5	13	20	23	28	36	63
• Минимальное сечение подключаемых проводников при нагрузке I_e	при 40 °C мм ²	2,5	4	10			16	35
	при 60 °C мм ²	2,5		6	10		16	35

Категория применения AC-2 и AC-3

• Номинальный рабочий ток I_e	при 60 °C, при 400 В А	9	12	15,5		32	15,5	--	50	--
	при 690 В А	--	--	--		21	--	--	24	--
• Номинальная мощность двигателей с фазным или с короткозамкнутым ротором при 50 и 60 Гц	при 230 В кВт	2,2	3	4		7,5	4	--	15	--
	400 В кВт	4	5,5	7,5		15	7,5	--	22	--
	690 В кВт	--	--	--		18,5	--	--	22	--

Коммутационная способность при постоянном токе

Категория применения DC-1, коммутация активных нагрузок ($L/R \leq 1$ мс)

• Номинальный рабочий ток I_e (при 60 °C)	- 1 полюс	до 24 В А	16	20	30	35	42	55	
		60 В А	16	20	20			23	
		110 В А	2,1		4,5				
		220 В А	0,8		1				
	- 2 послед. подкл. полюса	до 24 В А	16	20	30	35	42	55	
		60 В А	16	20	30	35	42	55	
		110 В А	12		30	35	42	45	
		220 В А	1,6		1			5	
	- 3 послед. подкл. полюса	до 24 В А	16	20	30	35	42	55	
		60 В А	16	20	30	35	42	55	
		110 В А	16	20	30	35	42	55	
		220 В А	16	20	30	35	42	45	
- 4 послед. подкл. полюса	до 24 В А	16	20	30	35	42	55	65	
	60 В А	16	20	30	35	42	55	65	
	110 В А	16	20	30	35	42	55		
	220 В А	16	20	30	35	42	45	55	
	440 В А	1,3		2,9				3,5	

Категория применения DC-3/DC-5, двигатели параллельного и последовательного возбуждения ($L/R \leq 15$ мс)

• Номинальный рабочий ток I_e (при 60 °C)	- 1 полюс	до 24 В А	16	20			35		
		60 В А	0,5		5				
		110 В А	0,15		2,5				
		220 В А	--		1				
	- 2 послед. подкл. полюса	до 24 В А	16	20	30	35	42	55	
		60 В А	5		30	35	42	45	
		110 В А	0,35		15			25	
		220 В А	--		3			5	
	- 3 послед. подкл. полюса	до 24 В А	16	20	30	35	42	55	
		60 В А	16	20	30	35	42	55	
		110 В А	16	20	30	35	42	45	
		220 В А	1,5		10			25	
	- 4 послед. подкл. полюса	до 24 В А	16	20	30	35	42	55	65
		60 В А	16	20	30	35	42	55	65
		110 В А	16	20	30	35	42	45	55
		220 В А	1,5		30	35	42	25	55
		440 В А	0,2		0,6				0,8

Сведения для Северной Америки

Технические характеристики контакторов 3RT см. [стр. 3/49](#).

Данные для выбора и заказа

АС-управление

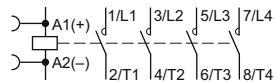
ЕП (шт., компл., м) = 1
 Количество в упаковке* = 1 шт.
 Ценовая группа = 41В



Номинальные характеристики AC-1, t_c : 40/60 °C		Блок-контакты		Ном. питающее напряжение управления U_s	КП	Винтовые клеммы	КП Пружинные клеммы
Рабочий ток I_e до	Мощность трехфазных нагрузок ($\cos \varphi = 0,95$) при 50 Гц и	Код	Исполнение				
690 В	400 В						
А	кВт	НО	НЗ	В АС	д		д

Для крепления на DIN-рейке TH 35 или винтами на монтажной плате

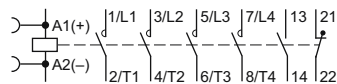
Типоразмер S00¹⁾



18 / 16	12 / 11	--	--	--	24, 50/60 Гц 110, 50/60 Гц 230, 50/60 Гц	2 5 2	3RT2316-1AB00 3RT2316-1AF00 3RT2316-1AP00	5 5 2	3RT2316-2AB00 3RT2316-2AF00 3RT2316-2AP00
22 / 20	14,5 / 13	--	--	--	24, 50/60 Гц 110, 50/60 Гц 230, 50/60 Гц	2 5 ▶	3RT2317-1AB00 3RT2317-1AF00 3RT2317-1AP00	5 5 2	3RT2317-2AB00 3RT2317-2AF00 3RT2317-2AP00

Типоразмер S0

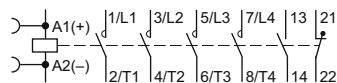
Блок-контакты: 1 НО + 1 НЗ, код 11



35 / 30 ²⁾	22 / 20	11	1	1	24, 50 Гц 110, 50 Гц 230, 50 Гц	5 5 5	3RT2325-1AB00 3RT2325-1AF00 3RT2325-1AP00	5 5 2	3RT2325-2AB00 3RT2325-2AF00 3RT2325-2AP00
40 / 35 ²⁾	26 / 23	11	1	1	24, 50 Гц 110, 50 Гц 230, 50 Гц	5 5 2	3RT2326-1AB00 3RT2326-1AF00 3RT2326-1AP00	5 5 2	3RT2326-2AB00 3RT2326-2AF00 3RT2326-2AP00
50 ²⁾	33 / 28	11	1	1	24, 50 Гц 110, 50 Гц 230, 50 Гц	5 5 2	3RT2327-1AB00 3RT2327-1AF00 3RT2327-1AP00	5 5 2	3RT2327-2AB00 3RT2327-2AF00 3RT2327-2AP00

Типоразмер S2

Блок-контакты: 1 НО + 1 НЗ, код 11



60 / 55	36	11	1	1	24, 50 Гц 110, 50 Гц 230, 50 Гц	5 5 ▶	3RT2336-1AB00 3RT2336-1AF00 3RT2336-1AP00	-- -- --	-- -- --
110 / 95	63	11	1	1	24, 50 Гц 110, 50 Гц 230, 50 Гц	5 5 ▶	3RT2337-1AB00 3RT2337-1AF00 3RT2337-1AP00	-- -- --	-- -- --

1) У типоразмера S00: диапазон управляющего напряжения катушек
 - при 50 Гц: от 0,8 до $1,1 \times U_s$.
 - при 60 Гц: от 0,85 до $1,1 \times U_s$.
 2) Минимальное сечение подключаемых проводников 10 мм².



Исполнения с другим управляющим напряжением поставляются по запросу, см. стр. 4/49.
 Дополнительные принадлежности и запчасти см. со стр. 3/75

Контакторы для специальных применений

Контакторы SIRIUS 3RT23, 4-полюсные

АС-управление

ЕП (шт., компл., м) = 1
 Количество в упаковке* = 1 шт.
 Ценовая группа = 41B

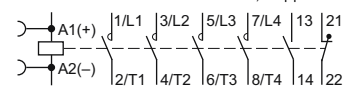
Номинальные характеристики			Блок-контакты		Ном. питающее напряжение управления U_s	КП	Винтовые клеммы	КП	Пружинные клеммы для вспомогательных и управляющих цепей
АС-2/АС-3, t_i : до 60 °C	АС-1, t_i : 40/60 °C	Код	Исполнение	Рабочий ток I_e до					
Рабочий ток I_e при 400 В	Мощность трехфазных нагрузок при 50 Гц и 400 В	Рабочий ток I_e до 690 В		 	В АС	д	Артикул	д	Артикул
А	кВт	А		НО НЗ					

Для крепления на DIN-рейке TH 35 или винтами на монтажной плате

Типоразмер S0

Исполнение для двигательных нагрузок АС-3

Блок-контакты: 1 НО + 1 НЗ, код **11**

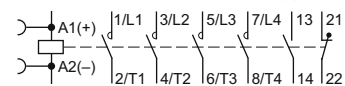


32	15	40/35	11	1	1	230, 50 Гц	5	3RT2326-1AP00-4AA0	--
----	-----------	-------	-----------	---	---	------------	---	---------------------------	----

Типоразмер S2

Исполнение для двигательных нагрузок АС-3

Блок-контакты: 1 НО + 1 НЗ, код **11**



50	22	60/55	11	1	1	230, 50 Гц	5	3RT2336-1AP00-4AA0	--
----	-----------	-------	-----------	---	---	------------	---	---------------------------	----





Исполнения с другим управляющим напряжением поставляются по запросу, см. стр. 4/49.

Дополнительные принадлежности и запчасти см. со стр. 3/75.

DC-управление

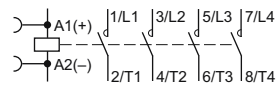
ЕП (шт., компл., м) = 1
 Количество в упаковке* = 1 шт.
 Ценовая группа = 41В



Номинальные характеристики AC-1, t_i : 40/60 °C		Блок-контакты		Ном. питающее напряжение управления U_s	КП	Винтовые клеммы	КП	Пружинные клеммы
Рабочий ток I_e до	Мощность трехфазных нагрузок ($\cos \varphi = 0,95$) при 50 Гц и	Код	Исполнение			Артикул	Артикул	
690 В	400 В		 	DC V	д		д	
A	кВт		НО НЗ					

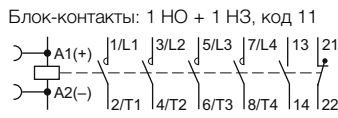
Для крепления на DIN-рейке TH 35 или винтами на монтажной плате

Типоразмер S00



18 / 16	12 / 11	--	--	--	24 220	2 5	3RT2316-1BB40 3RT2316-1BM40	▶	3RT2316-2BB40 3RT2316-2BM40
22 / 20	14,5 / 13	--	--	--	24 220	▶	3RT2317-1BB40 3RT2317-1BM40	▶	3RT2317-2BB40 3RT2317-2BM40

Типоразмер S0



35 / 30 ¹⁾	22 / 20	11	1	1	24 220	2 5	3RT2325-1BB40 3RT2325-1BM40	2 5	3RT2325-2BB40 3RT2325-2BM40
40 / 35 ¹⁾	26 / 23	11	1	1	24 220	2 5	3RT2326-1BB40 3RT2326-1BM40	2 5	3RT2326-2BB40 3RT2326-2BM40
50 ¹⁾	33 / 28	11	1	1	24 220	2 5	3RT2327-1BB40 3RT2327-1BM40	2 5	3RT2327-2BB40 3RT2327-2BM40

¹⁾ Минимальное сечение подключаемых проводников 10 мм².

Исполнения с другим управляющим напряжением поставляются по запросу, см. стр. 4/49.

Дополнительные принадлежности и запчасти см. со стр. 3/75.

Контакторы для специальных применений

Контакторы SIRIUS 3RT23, 4-полюсные

AC-/DC-управление (50/60 Гц AC и DC)

ЕП (шт., компл., м) = 1
 Количество в упаковке* = 1 шт.
 Ценовая группа = 41B



3RT233.-1N.30

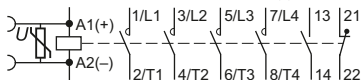
Номинальные характеристики AC-1, t_i : 40/60 °C		Блок-контакты		Ном. питающее напряжение управления U_s	КП	Винтовые клеммы	КП	Пружинные клеммы для вспомогательных и управляющих цепей
Рабочий ток I_e до	Мощность трехфазных нагрузок ($\cos \varphi = 0,95$) при 50 Гц и	Код	Исполнение					
690 В	400 В			AC/DC В	д	Артикул	д	Артикул
А	кВт		НО НЗ					

Для крепления на DIN-рейке TH 35 или винтами на монтажной плате

Типоразмер S2

Со встроенным в катушку варистором

Блок-контакты: 1 НО + 1 НЗ, код 11



60 / 55	36	11	1	1	20 ... 33 175 ... 280	▶ 3RT2336-1NB30 3RT2336-1NP30	--
110 / 95	63	11	1	1	20 ... 33 175 ... 280	5 3RT2337-1NB30 5 3RT2337-1NP30	--

Исполнения с другим управляющим напряжением поставляются по запросу, см. стр. 4/49.

Дополнительные принадлежности и запчасти см. со стр. 3/75.

ЕП (шт., компл., м) = 1
 Количество в упаковке* = 1 шт.
 Ценовая группа = 41B

Номинальные характеристики AC-2/AC-3, t_i : до 60 °C		Блок-контакты		Ном. питающее напряжение управления U_s	КП	Винтовые клеммы	КП	Пружинные клеммы для вспомогательных и управляющих цепей
Рабочий ток I_e при 400 В	Мощность трехфазных нагрузок при 50 Гц и	Код	Исполнение					
	400 В			AC/DC В	д	Артикул	д	Артикул
А	кВт	А	НО НЗ					

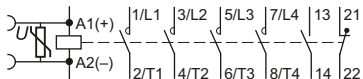
Для крепления на DIN-рейке TH 35 или винтами на монтажной плате

Типоразмер S2

Исполнение для двигательных нагрузок AC-3

Со встроенным в катушку варистором

Блок-контакты: 1 НО + 1 НЗ, код 11



50	22	60/55	11	1	1	20 ... 33	5 3RT2336-1NB30-4AA0	--
----	-----------	-------	----	---	---	-----------	----------------------	----

Исполнения с другим управляющим напряжением поставляются по запросу, см. стр. 4/49.

Дополнительные принадлежности и запчасти см. со стр. 3/75.

Обзор

Стандарты

TP TC 004/2011
IEC 60947-1, DIN EN 60947-1,
IEC 60947-4-1, DIN EN 60947-4-1,
IEC 60947-5-1, DIN EN 60947-5-1 (блок-контакты)

Контакторы устойчивы к внешним воздействиям в разных климатических условиях. Они защищены от случайного прикосновения согласно IEC 60529.

Принадлежности для 3-полюсных контакторов 3RT2 можно также использовать для 4-полюсных исполнений, см. со стр. 3/75.

В базовом аппарате типоразмеров S0 и S2 встроены два блок-контакта (1 НО и 1 НЗ).

Монтаж блок-контактов

Типоразмеры S00 – S2

Четыре дополнительных блок-контакта, из них максимум два размыкающих (НЗ).

Общее описание контакторов 3RT2 типоразмеров S00 – S2 см. со стр. 3/15.

Область применения

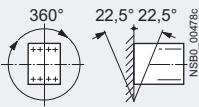

Контакторы предназначены:

- для переключения фаз двигателей подъемных механизмов;
- для коммутации двух отдельных нагрузок.

Примечание.

Один аппарат для переключения полярности, не подходит для реверсивного режима. Контакторы 3RT25 не предназначены для коммутации нагрузки между двумя источниками питания.

Технические характеристики

Дополнительная информация	
Технические характеристики см. https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16169/td	Часто задаваемые вопросы см. https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16169/faq Руководства см. https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16169/man
Тип	3RT2516 ... 3RT2518 3RT2526 3RT2535, 3RT2536
Типоразмер	S00 S0 S2
Общие данные	
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	см. 3RT231., стр. 4/14 см. 3RT232., стр. 4/14 см. 3RT233., стр. 4/14
Допустимое монтажное положение Контакторы рассчитаны на работу на вертикальной поверхности.	
Крепление на горизонтальную поверхность.	 Только специальное исполнение
Механический срок службы	циклы 30 млн 10 млн
Электрический срок службы при I_g/AC-1	циклы ок. 0,5 млн
Номинальное напряжение изоляции U_i (степень загрязнения 3)	В 690
Допустимая температура окружающей среды	
• При эксплуатации	°C -25 ... +60
• При хранении	°C -55 ... +80
Степень защиты согласно IEC 60529	
• По фронту	IP20 (винтовые и пружинные клеммы)
• Присоединительные клеммы	IP20 (винтовые и пружинные клеммы) IP00 (для обеспечения более высокой степени защиты использовать дополнительные клеммные крышки)
Защита от прикосновения согласно IEC 60529	защита от случайного прикосновения (винтовые и пружинные клеммы) защита от вертикального касания с фронтальной стороны
Защита от короткого замыкания	
Главная цепь С плавкими предохранителями класса gG: NH, тип 3NA; DIAZED, тип 5SB; NEOZED, тип 5SE согласно IEC 60947-4-1/EN 60947-4-1	
• Тип координации «1»	A 35 63 125 160
• Тип координации «2»	A 20 35 63 80
• Полное исключение сваривания	A 10 16 -- --

Контакторы специального назначения

Контакторы SIRIUS 3RT25, 4-полюсные, 2 НО + 2 НЗ

Тип	3RT2516	3RT2517	3RT2518	3RT2526	3RT2535	3RT2536
Типоразмер	S00			S0	S2	
Цель управления						
Диапазон управляющего напряжения катушек						
• AC-управление	при 50 Гц при 60 Гц	0,8 ... 1,1 x U_s 0,85 ... 1,1 x U_s		0,8 ... 1,1 x U_s		
• DC-управление	до 50 °C до 60 °C	0,8 ... 1,1 x U_s 0,85 ... 1,1 x U_s		-- --		
• AC-/DC-управление		--		0,8 x $U_{s\ min}$... 1,1 x $U_{s\ max}$		
Мощность, потребляемая электромагнитными катушками (при холодной катушке и при 1,0 x U_s)	см. 3RT2316, стр. 4/15	см. 3RT2317, стр. 4/15		см. 3RT2326, стр. 4/15	см. 3RT233., стр. 4/15	
Время коммутации при 0,8 ... 1,1 x U_s Общее время отключения = задержка размыкания + время горения электрической дуги	см. 3RT2316, стр. 4/15	см. 3RT2317, стр. 4/15		см. 3RT2326, стр. 4/15	см. 3RT233., стр. 4/15	

Номинальные характеристики главных контактов

Коммутационная способность при переменном токе

Категория применения AC-1, коммутация активных нагрузок

• Номинальный рабочий ток I_e	при 40 °C до 690 В А при 60 °C, до 690 В А	18 16	22 20	40 35	60 55	70 60
• Номинальная мощность потребителей AC $\cos \varphi = 0,95$ (при 60 °C)	при 230 В кВт 400 В кВт	6 10,5	7,5 13	13,3 23	21 36	23 39
• Минимальные сечения подключаемых проводников при нагрузке I_e	при 40 °C мм ²	2,5	4	10	16	25

Категория применения AC-2 и AC-3

				перемен. ток ¹⁾	DC ¹⁾	
• Номинальный рабочий ток I_e (при 60 °C)	НО до 400 В А НЗ до 400 В А	9 9	12 16	25 25	20	35 35 41 41
• Номинальная мощность двигателей с фазным или короткозамкнутым ротором при 50 и 60 Гц	НО до 230 В кВт НЗ до 230 В кВт НО при 400 В кВт НЗ при 400 В кВт	2,2 2,2 4 4	3 4 5,5 7,5	5,5 5,5 11 11	7,5	11 11 18,5 22 18,5 22

Коммутационная способность при постоянном токе

Категория применения DC-1, коммутация активных нагрузок ($L/R \leq 1$ мс)

• Номинальный рабочий ток I_e (при 60 °C)						
- 1 полюс	до 24 В А 60 В А 110 В А 220 В А 440 В А	16 16 2,1 0,8 0,6	20 20	35 20 4,5 1 0,4	55 23	60
- 2 последовательно подключенных полюса	до 24 В А 60 В А 110 В А 220 В А 440 В А	16 16 12 1,6 0,8	20 20	35 35 5 1	55 45 45	

Категория применения DC-3/DC-5²⁾, двигатели параллельного и последовательного возбуждения ($L/R \leq 15$ мс)

• Номинальный рабочий ток I_e (при 60 °C)						
- 1 полюс	до 24 В А 60 В А 110 В А 220 В А 440 В А	16 0,5 0,15 0,75 --	20	20 5 2,5 1 0,09	35 6	0,1
- 2 последовательно подключенных полюса	до 24 В А 60 В А 110 В А 220 В А 440 В А	16 5 0,35 -- --	20	35 35 15 3 0,27	55 45 25 5	

¹⁾ Значения для устройств с AC/DC-управлением: у 3RT2526 с DC-управлением при AC-2 и AC-3 на НЗ контакт распространяются другие значения.

²⁾ При $U_s > 24$ В номинальный рабочий ток I_e силовых полюсов НЗ контактов составляет 50 % значений силовых полюсов НО контактов.


Данные для выбора и заказа

АС-управление

Один аппарат для переключения фаз (не подходит для реверсирования)

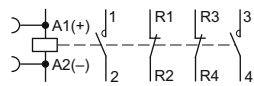
ЕП (шт., компл., м) = 1
 Количество в упаковке* = 1 шт.
 Ценовая группа = 41В



Номинальные характеристики		Блок-контакты		Ном. питающее напряжение управления U_s	КП	КП	
AC-2/AC-3, I_n : до 60 °C	AC-1, I_n : 40/60 °C	Код	Исполнение			Винтовые клеммы	Пружинные клеммы
Рабочий ток I_e при 400 В	Рабочий ток I_e до 690 А		 	В AC	Д		
Мощность трехфазных нагрузок при 50 Гц и 400 В			НО НЗ			Артикул	Артикул
кВт							

Для крепления на DIN-рейке TH 35 или винтами на монтажной плате

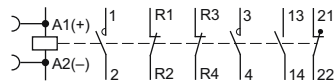
Типоразмер S00¹⁾



9	4	18 / 16	--	--	--	24, 50/60 Гц 110, 50/60 Гц 230, 50/60 Гц	5 5 2	3RT2516-1AB00 3RT2516-1AF00 3RT2516-1AP00	5 5 2	3RT2516-2AB00 3RT2516-2AF00 3RT2516-2AP00
12/9 ²⁾	5,5/4 ²⁾	22 / 20	--	--	--	24, 50/60 Гц 110, 50/60 Гц 230, 50/60 Гц	5 5 2	3RT2517-1AB00 3RT2517-1AF00 3RT2517-1AP00	5 5 2	3RT2517-2AB00 3RT2517-2AF00 3RT2517-2AP00
16/9 ²⁾	7,5/4 ²⁾	22 / 20	--	--	--	24, 50/60 Гц 110, 50/60 Гц 230, 50/60 Гц	5 5 2	3RT2518-1AB00 3RT2518-1AF00 3RT2518-1AP00	5 5 2	3RT2518-2AB00 3RT2518-2AF00 3RT2518-2AP00

Типоразмер S0

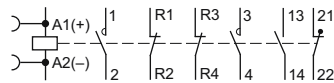
Блок-контакты: 1 НО + 1 НЗ, код 11



25	11	40 / 35	11	1	1	24, 50 Гц 110, 50 Гц 230, 50 Гц	5 5 2	3RT2526-1AB00 3RT2526-1AF00 3RT2526-1AP00	5 5 2	3RT2526-2AB00 3RT2526-2AF00 3RT2526-2AP00
----	----	---------	----	---	---	---------------------------------------	-------------	---	-------------	---

Типоразмер S2

Блок-контакты: 1 НО + 1 НЗ, код 11



35	18,5	60 / 55	11	1	1	24, 50 Гц 110, 50 Гц 230, 50 Гц	2 2 2	3RT2535-1AB00 3RT2535-1AF00 3RT2535-1AP00	-- -- --
41	22	70 / 60	11	1	1	24, 50 Гц 110, 50 Гц 230, 50 Гц	5 5 2	3RT2536-1AB00 3RT2536-1AF00 3RT2536-1AP00	-- -- --

¹⁾ У типоразмера S00
 - Диапазон управляющего напряжения катушек при 50 Гц: от 0,8 до 1,1 x U_s .
 - Диапазон управляющего напряжения катушек при 60 Гц: от 0,85 до 1,1 x U_s .
²⁾ Значения для НО/НЗ контактов. Этот НЗ контакт предназначен для коммутации макс. 4 кВт.

Исполнения с другим управляющим напряжением поставляются по запросу, см. стр. 4/49.
 Дополнительные принадлежности и запчасти см. со стр.3/75.

Контакторы для специальных применений

Контакторы SIRIUS 3RT25, 4-полюсные, 2 НО + 2 НЗ

DC-управление

Один аппарат для переключения фаз (не подходит для реверсирования)

ЕП (шт., компл., м) = 1
 Количество в упаковке* = 1 шт.
 Ценовая группа = 41В



3RT251.-1B.40

3RT251.-2B.40

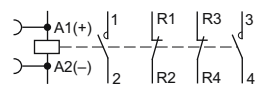
3RT252.-1B.40

3RT252.-2B.40

Номинальные характеристики			Блок-контакты		Ном. питающее напряжение управления U_s	КП	КП	
AC-2/AC-3, t_i : до 60 °C		AC-1, t_i : 40/60 °C	Код	Исполнение			Винтовые клеммы	Пружинные клеммы
Рабочий ток I_e при 400 В	Мощность трехфазных нагрузок при 50 Гц и 400 В	Рабочий ток I_e до 690 А			DC, В	д		
А	кВт	А						

Для крепления на DIN-рейке TH 35 или винтами на монтажной плате

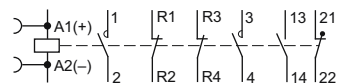
Типоразмер S00



9	4	18 / 16	--	--	--	24	▶	3RT2516-1BB40	2	3RT2516-2BB40
						220	5	3RT2516-1BM40	5	3RT2516-2BM40
12/9 ¹⁾	5,5/4 ¹⁾	22 / 20	--	--	--	24	2	3RT2517-1BB40	2	3RT2517-2BB40
						220	5	3RT2517-1BM40	5	3RT2517-2BM40
16/9 ¹⁾	7,5/4 ¹⁾	22 / 20	--	--	--	24	2	3RT2518-1BB40	2	3RT2518-2BB40
						220	5	3RT2518-1BM40	5	3RT2518-2BM40

Типоразмер S0

Блок-контакты: 1 НО + 1 НЗ, код 11



25 (20) ²⁾	11 (7,5) ²⁾	40 / 35	11	1	1	24	2	3RT2526-1BB40	2	3RT2526-2BB40
						220	5	3RT2526-1BM40	5	3RT2526-2BM40

- Значения для НО/НЗ контактов. Этот НЗ контакт предназначен для коммутации макс. 4 кВт.
- Значение в скобках относится к НЗ контактам (отличающееся значение у НЗ контактов относится только к устройствам с DC-управлением).

Исполнения с другим управляющим напряжением поставляются по запросу, см. стр. 4/49.
 Дополнительные принадлежности и запчасти см. со стр.3/75.





AC/DC-управление

Один аппарат для переключения фаз (не подходит для реверсирования)

ЕП (шт., компл., м) = 1
 Количество в упаковке* = 1 шт.
 Ценовая группа = 41В



3RT253.-1N.30

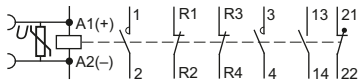
Номинальные данные		AC-1, <i>t_i</i> : до 60 °C	Блок-контакты		Номинальное питающее напряжение управления <i>U_s</i>	КП	Винтовые клеммы	КП	Пружинные клеммы
AC-2/AC-3, <i>t_i</i> : до 60 °C	Рабочий ток <i>I_e</i> при 400 В	Рабочий ток <i>I_e</i> до 690	Код	Исполнение	AC/DC В	Д	Артикул	Д	для вспомогательной цепи и выводов катушки
Мощность трехфазных нагрузок при 50 Гц и 400 В кВт				 					 
А		А		НО НЗ					

Для крепления на DIN-рейке TH 35 или винтами на монтажной плате

Типоразмер S2

Со встроенным в катушку варистором

Блок-контакты: 1 НО + 1 НЗ, код 11



35	18,5	60 / 55	11	1	1	20 ... 33 83 ... 155 175 ... 280	2 5 5	3RT2535-1NB30 3RT2535-1NF30 3RT2535-1NP30	-- -- --
41	22	70 / 60	11	1	1	20 ... 33 83 ... 155 175 ... 280	2 5 5	3RT2536-1NB30 3RT2536-1NF30 3RT2536-1NP30	-- -- --

Исполнения с другим управляющим напряжением поставляются по запросу, см. стр. 4/49.

Дополнительные принадлежности и запчасти см. со стр. 3/75.

Обзор

Стандарты

TP TC 004/2011
IEC 60947-1, DIN EN 60947-1,
IEC 60947-4-1, DIN EN 60947-4-1,
IEC 60947-5-1, DIN EN 60947-5-1,
IEC 60831-1, DIN EN 60831-1,
IEC 61921, DIN EN 61921

Контакторы 3RT26 устойчивы к внешним воздействиям в разных климатических условиях. Они защищены от случайного прикосновения согласно IEC 60529.

Принцип действия

Контакторы 3RT26 для емкостных нагрузок (AC-6b) представляют собой специальные исполнения контакторов 3RT20 типоразмеров S00, S0 и S2, предназначенные для коммутации конденсаторных батарей.

Они рассчитаны на проведение пускового тока в таких системах и защищены от приваривания согласно техническим характеристикам.

Контакторы 3RT26 подходят для дросселируемых и недросселируемых конденсаторов. Помимо коммутации силовых конденсаторов в устройствах компенсации реактивной мощности они используются для коммутации преобразователей.

В контакторы 3RT26 встроены пусковые резисторы. Они включаются опережающими блок-контактами до замыкания главных контактов. В момент коммутации после протекания пикового тока они снова разъединяются. Благодаря подавлению пиковых пусковых токов удается предотвратить помехи в сети.

Примечания.

Контакторы 3RT26 можно использовать только для коммутации незаряженных конденсаторов.

Ручное управление с целью проверки недопустимо. Резисторы зарядки являются несъемными.

Блок-контакты

Количество свободных блок-контактов; доступные исполнения указаны в данных для выбора и заказа на стр. 4/31. Другие исполнения поставляются только по запросу.

У типоразмеров S00 и S0 в установленном на конденсаторном контакторе модуле блок-контактов есть три опережающих контакта и один свободный блок-контакт. Кроме того, в базовом устройстве есть еще один (S00) или два (S0) свободных блок-контакта.

Оснастить контакторы 3RT26 типоразмеров S00 и S0 блок-контактами сверх указанного нельзя. Контакторы типоразмера S2 можно оснастить боковыми блок-контактами. Дополнительные модули блок-контактов можно монтировать сбоку, как у контакторов 3RT20.

Теперь на всех уровнях мощности предлагаются устройства с двумя размыкающими контактами (2 H3).

Технические характеристики

Дополнительная информация

Технические характеристики
см. <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16171/td>

Руководства
см. <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16171/man>

Тип

3RT26

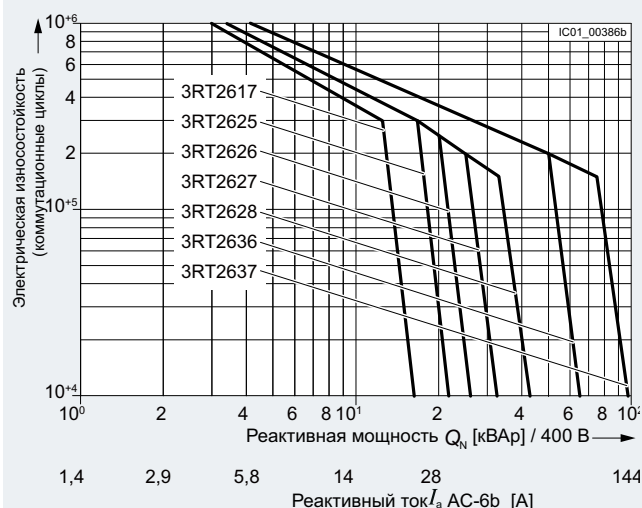
Типоразмер

S00 ... S2

Ресурс контактных поверхностей главных контактов

Характеристики отображают ресурс контактных поверхностей контакторов при коммутации емкостных потребителей (AC-6b) в зависимости от реактивной мощности Q_N и номинального рабочего напряжения.

Номинальный рабочий ток I_N согласно категории применения AC-6b (выключение 1,35-кратного номинального рабочего тока) рассчитан на ресурс контактных поверхностей около 150 000 – 200 000 коммутационных циклов.



Контакты SIRIUS 3RT26 для коммутации емкостных нагрузок (AC-6b), 3-полюсные

Если технические характеристики не приведены ниже, они соответствуют характеристикам контактов 3RT20:

- типоразмер S00 – характеристикам контактов 3RT201
- типоразмер S0 – характеристикам контактов 3RT202
- типоразмер S2 – характеристикам контактов 3RT203

См. со стр. 3/19.

Тип		3RT2617	3RT2625	3RT2626	3RT2627	3RT2628	3RT2636	3RT2637	
Типоразмер		S00	S0				S2		
Общие данные									
Габаритные размеры (Ш x В x Г)									
С блок-контактами и соединительными проводами									
• AC-управление	мм								45 x 125 x 120
• DC-управление, AC/DC-управление	мм	45 x 125 x 120	45 x 135 x 165			45 x 150 x 165	65 x 114 x 130		
Допустимое монтажное положение									
Контакты рассчитаны на работу на вертикальной поверхности.									
Механический срок службы									
• Базовые аппараты с установленным модулем блок-контактов.	циклы	3 млн							
Электрический срок службы для полной мощности при 400 В		кВАр	12,5	16,7	20	25	33	50	75
	циклы	300 000		200 000			150 000	200 000	150 000
Номинальное напряжение изоляции U_i (степень загрязнения 3)		В	690						
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp}		кВ	6						
Безопасное разделение цепи катушки и главных контактов согласно IEC 60947-1, приложение N		В	400						
Допустимая температура окружающей среды									
• При эксплуатации ¹⁾	°C	-25 ... +60							
• При хранении	°C	-55 ... +80							
Степень защиты согласно IEC 60529									
• По фронту		IP20							
• Присоединительные клеммы		IP20							
Защита от прикосновения согласно IEC 60529		защита от случайного касания							
		IP00 (для обеспечения более высокой степени защиты использовать дополнительные клеммные крышки)							
		защита от вертикального касания с фронтальной стороны							
Ударопрочность									
• Прямоугольный импульс	г/мс	6,7/5 и 4,2/10	7,5/5 и 4,7/10	8,3/5 и 5,3/10			6,8/5 и 4/10		
• Синусоидальный импульс	г/мс	10,5/5 и 6,6/10	11,8/5 и 7,4/10	13,5/5 и 8,3/10			10,6/5 и 6,2/10		
Защита от короткого замыкания									
Главная цепь									
• С плавкими предохранителями класса gG: NH, тип 3NA; DIAZED, тип 5SB; NEOZED, тип 5SE по IEC 60947-4-1/DIN EN 60947-4-1 - Тип координации «1»		A	25 ... 40	32 ... 80	40 ... 80	50 ... 100	63 ... 100	100 ... 160	160 ... 200
Вспомогательная цепь									
• С плавкими предохранителями класса gG: DIAZED, тип 5SB; NEOZED, тип 5SE, с током короткого замыкания $I_k = 1$ кА согласно IEC 60947-5-1	A	10							
• С линейным защитным автоматом с характеристикой срабатывания «С», с током короткого замыкания $I_k = 400$ А	A	10							

¹⁾ Если температура окружающего воздуха > 60 °C, при монтаже в ряд расстояние должно составлять 10 мм.

Контакторы специального назначения

Контакторы SIRIUS 3RT26 для коммутации емкостных нагрузок (AC-6b), 3-полюсные



Тип		3RT2617 -1A, -1B	3RT2625 -1A, -1B	3RT2626 -1A, -1B	3RT2627 -1A, -1B	3RT2628 -1A, -1B	3RT2636 -1A	3RT2637 -1A
Типоразмер		S00	S0				S2	
Цель управления								
Диапазон управляющего напряжения катушек								
• AC-управление	50 Гц 60 Гц	0,8 ... 1,1 x U _s 0,85 ... 1,1 x U _s	0,8 ... 1,1 x U _s					--
• DC-управление	при 50 °C при 60 °C	0,8 ... 1,1 x U _s 0,85 ... 1,1 x U _s						-- --
Мощность, потребляемая электромагнитными катушками (при холодной катушке и при 1,0 x U _s)								
• AC-управление, 50 Гц, стандартное исполнение								
- Мощность на втягивание	ВА	--	77				190	
- cos φ		--	0,82				0,72	
- Мощность на удержание	ВА	--	9,8				16	
- cos φ		--	0,25				0,37	
• AC-управление, 50/60 Гц, стандартное исполнение								
- Мощность на втягивание	ВА	49	81/79				210/188	
- cos φ		0,8	0,72/0,74				0,69/0,65	
- Мощность на удержание	ВА	7,8	10,5/8,5				17,2/16,5	
- cos φ		0,25	0,25/0,28				0,36/0,39	
• DC-управление								
- Мощность на втягивание	Вт	4	5,9				--	
- Мощность на удержание	Вт	4	5,9				--	
Допустимый остаточный ток электроники (при нулевом сигнале) ¹⁾								
• AC-управление (230 В/U _s)	мА	4 ¹⁾	7				--	
• DC-управление (24 В/U _s)	мА	10 ¹⁾	16				--	
Время коммутации при 0,8 ... 1,1 x U _s ²⁾ Общее время коммутации = задержка размыкания + время горения электрической дуги								
• AC-управление								
- Задержка замыкания	мс	8 ... 33	9 ... 38	8 ... 40			10 ... 80	
- Задержка размыкания	мс	4 ... 15	4 ... 16				10 ... 18	
• DC-управление								
- Задержка замыкания	мс	30 ... 100	55 ... 80	50 ... 170			--	
- Задержка размыкания	мс	7 ... 13	16 ... 17	15 ... 18			--	
• Время горения электрической дуги	мс	10 ... 15						

¹⁾ Типоразмер S00: при более высоком остаточном токе рекомендуется использовать модуль дополнительной нагрузки 3RT2916-1GA00, см. стр. 3/118.

²⁾ У типоразмера S00, DC-управление: время коммутации при 0,85 – 1,1 x U_s.

Тип		3RT262.-1NB35	3RT262.-1NF35	3RT262.-1NP35	3RT263.-1N.35
Типоразмер		S0			S2
Цель управления					
Диапазон управляющего напряжения катушек					
• AC-/DC-управление (AC 50/60 Гц и DC)		--	0,7 ... 1,3 x U _s		0,8 ... 1,1 x U _s
Мощность, потребляемая электромагнитными катушками (при холодной катушке и при 1,0 x U _s)					
• AC-управление, 50/60 Гц, стандартное исполнение					
- Мощность на втягивание	ВА	6,6/6,7	11,9/12,0	12,7/14,7	40
- cos φ		0,98/0,98			0,64/0,5
- Мощность на удержание	ВА	1,9/2,0	1,6/1,8	3,9/4,3	2
- cos φ		0,86/0,82	0,79/0,74	0,51/0,56	0,36/0,39
• DC-управление					
- Мощность на втягивание	Вт	5,9	10,2	14,3	25
- Мощность на удержание	Вт	1,4	1,3	1,9	1
Макс. допустимый остаточный ток электроники (при нулевом сигнале)					
• AC-управление (230 В/U _s)	мА	7			< 20
• DC-управление (24 В/U _s)	мА	16			< 20
Время коммутации при 0,8 ... 1,1 x U _s Общее время коммутации = задержка размыкания + время горения электрической дуги					
• DC/AC-управление					
- Задержка замыкания	мс	50 ... 70			50 ... 100
- Задержка размыкания	мс	35 ... 45			34 ... 62
• Время горения электрической дуги	мс	10 ... 15			


Контакторы SIRIUS 3RT26 для коммутации емкостных нагрузок (AC-6b), 3-полюсные

Тип	3RT2617	3RT2625	3RT2626	3RT2627	3RT2628	3RT2636	3RT2637	
Типоразмер	S00	S0				S2		
Вспомогательные цепи								
Блок-контакты (свободные)	1 НО + 1 НЗ, 2 НЗ	1 НО + 2 НЗ				1 НО + 1 НЗ, 2 НЗ		
Возможен монтаж дополнительного модуля боковых блок-контактов	--					Сбоку можно смонтировать только один модуль блок-контактов.		
Технические характеристики, включая номинальные данные CSA и UL блок-контактов, см. контакторы 3RT20, со стр. 3/19.								
Номинальные данные главных контактов								
Коммутационная способность при переменном токе								
Категория применения AC-6b								
Коммутация конденсаторов								
Номинальный рабочий ток I_g при AC								
• При температуре окружающей среды 40 °C	A	18,9	25,3	30,2	37,8	50	75,8	113,4
• При температуре окружающей среды 60 °C	A	18	24	29	36	47,6	72,2	108
Расчетная рабочая реактивная мощность при номинальном рабочем напряжении	230 В, 50/60 Гц кВАр	0 ... 7,2	3 ... 9,6	4 ... 11,5	5 ... 14	6 ... 19	10 ... 29	14 ... 43
	400 В, 50/60 Гц кВАр	0 ... 12,5	6 ... 16,7	7 ... 20	8 ... 25	11 ... 33	17 ... 50	25 ... 75
	500 В, 50/60 Гц кВАр	0 ... 15	7 ... 21	8 ... 25	10 ... 31	14 ... 41	21 ... 63	31 ... 94
	690 В, 50/60 Гц кВАр	0 ... 21	10 ... 29	11 ... 34	14 ... 43	19 ... 57	29 ... 86	43 ... 129
Частота коммутации								
Частота коммутации без нагрузки	AC-управление 1/ч	500						
	DC-управление 1/ч	500						
Макс. частота коммутации z								
изм.: коммутационный цикл/час								
• при $I_g/AC-6b$ и при	230 В, 50/60 Гц 1/ч	180		100				
	400 В, 50/60 Гц 1/ч	180		100				100 / 80 ¹⁾
	480 В, 50/60 Гц 1/ч	180		100		70	60	50
	500 В, 50/60 Гц 1/ч	180		100		65	55	45
	600 В, 50/60 Гц 1/ч	180		100		45	40	32
	690 В, 50/60 Гц 1/ч	180	150	100	72	36	30	25
Номинальные характеристики по стандартам  и 								
Номинальное напряжение изоляции	В AC	600						
Рабочая реактивная мощность при AC-6b, 3 фазы, при рабочем напряжении	110 ... 120 В кВАр	3,4	4,6	5,5	6,3	8,3	14	19
	200 ... 208 В кВАр	6,2	8,3	10	11	15	25	34
	220 ... 230 В кВАр	6,9	9,2	11	13	17	27	38
	460 ... 480 В кВАр	14	18	22	25	33	55	75
	575 ... 600 В кВАр	17	23	27	31	41	69	94
Защита от короткого замыкания	при 600 В кА	5					10	
Предохранитель главной цепи	класс RK5 A	40	80			100	250	

¹⁾ 100 коммутационных циклов в час при AC-управлении; 80 при AC/DC-управлении.

Контакторы специального назначения

Контакторы SIRIUS 3RT26 для коммутации емкостных нагрузок (AC-6b), 3-полюсные

Тип	3RT2617-1....	3RT2625-1...., 3RT2626-1...., 3RT2627-1....	3RT2628-1....	3RT2636-1....	3RT2637-1....
Типоразмер	S00	S0 ¹⁾		S2 ²⁾	
Сечения проводников					
Главные цепи (возможность подключения 1 или 2 проводов)		 Винтовые клеммы			
• Одно- или многожильные	мм ²	2 x (0,5 ... 1,5) ³⁾ ; 2 x (0,75 ... 2,5) ³⁾ ; макс. 2 x 4	2 x (1 ... 2,5) ³⁾ ; 2 x (2,5 ... 10) ³⁾	1 x (2,5 ... 25)	2 x (2,5 ... 35); 1 x (2,5 ... 50)
• Многожильные с витыми жилами с кабельными наконечниками (DIN 46228-1)	мм ²	2 x (0,5 ... 1,5) ³⁾ ; 2 x (0,75 ... 2,5) ³⁾	2 x (1 ... 2,5) ³⁾ ; 2 x (2,5 ... 6) ³⁾ ; 1 x 10	1 x (2,5 ... 16)	2 x (1 ... 25); 1 x (1 ... 35)
• Провода AWG, одно- или многожильные	AWG	2 x (20 ... 16) ³⁾ ; 2 x (18 ... 14) ³⁾ ; 2 x 12	2 x (16 ... 12) ³⁾ ; 2 x (14 ... 8) ³⁾	1 x (10 ... 4)	2 x (18 ... 2); 1 x (18 ... 0)
• Винты клемм		M3 (для позидрайв, р. 2; Ø 5 ... 6)	M4 (для позидрайв, р. 2; Ø 5 ... 6)	M8	M6 (для позидрайв р. 2; Ø 5 ... 6)
• Момент затяжки	Нм фунт/ дюйм ²	0,8 ... 1,2 7 ... 10,3	2 ... 2,5 18 ... 22	3 ... 4 27 ... 36	3 ... 4,5 27 ... 40
Вспомогательные цепи (возможность подключения 1 или 2 проводов)					
• Одно- или многожильные провода	мм ²	2 x (0,5 ... 1,5) ³⁾ ; 2 x (0,75 ... 2,5) ³⁾ ; макс. 2 x 4			
• Многожильные с витыми жилами с кабельными наконечниками (DIN 46228-1)	мм ²	2 x (0,5 ... 1,5) ³⁾ ; 2 x (0,75 ... 2,5) ³⁾			
• Провода AWG, одно- или многожильные	AWG	2 x (20 ... 16) ³⁾ ; 2 x (18 ... 14) ³⁾ ; 2 x 12			
• Винты клемм		M3 (для позидрайв, р. 2; Ø 5 ... 6)			
• Момент затяжки	Нм фунт/ дюйм ²	0,8 ... 1,2 7 ... 10,3			

¹⁾ Доступна 3-фазная клемма питания 3RV2925-5AB, см. стр. 3/114. У контактора 3RT2628 3-фазная клемма питания входит в комплект.

²⁾ Доступна 3-фазная клемма питания 3RV2935-5A, см. стр. 3/114.

³⁾ При подключении двух проводов с разным сечением на одну клемму оба провода должны соответствовать указанным характеристикам.

Контакты SIRIUS 3RT26 для коммутации емкостных нагрузок (AC-6b), 3-полюсные

Данные для выбора и заказа

АС-управление

Главные, вспомогательные и управляющие цепи: винтовые клеммы



3RT2617-1A.05



3RT262.-1A.05



3RT2628-1A.05 с клеммой питания



3RT263.-1A.05

Категория применения AC-6b				Блок-контакты, свободные		Ном. питающее напряжение управления U_s		КП	Винтовые клеммы	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
Коммутация конденсаторов при температуре окружающей среды 60 °C				Исполнение								
Мощность конденсатора при рабочем напряжении 50/60 Гц				НО	НЗ	В AC	Гц	д	Артикул			
при 230 В кВАр	при 400 В кВАр	при 500 В кВАр	при 690 В кВАр									

Для крепления на DIN-рейке TH 35 или винтами на монтажной плате

Типоразмер S00

0 ... 7,2	0 ... 12,5	0 ... 15	0 ... 21	1	1	24 110 230	50/60	5	3RT2617-1AB03	1	1 шт.	41B
								5	3RT2617-1AF03	1	1 шт.	41B
								5	3RT2617-1AP03	1	1 шт.	41B
0 ... 7,2	0 ... 12,5	0 ... 15	0 ... 21	0	2	24 110 230	50/60	5	3RT2617-1AB05	1	1 шт.	41B
								5	3RT2617-1AF05	1	1 шт.	41B
								5	3RT2617-1AP05	1	1 шт.	41B

Типоразмер S0²⁾

3 ... 9,6	6 ... 16,7	7 ... 21	10 ... 29	1	2	24 110 230	50	5	3RT2625-1AB05	1	1 шт.	41B
								5	3RT2625-1AF05	1	1 шт.	41B
								5	3RT2625-1AP05	1	1 шт.	41B
4 ... 11,5	7 ... 20	8 ... 25	11 ... 34	1	2	24 110 230	50	5	3RT2626-1AB05	1	1 шт.	41B
								5	3RT2626-1AF05	1	1 шт.	41B
								5	3RT2626-1AP05	1	1 шт.	41B
5 ... 14	8 ... 25	10 ... 31	14 ... 43	1	2	24 110 230	50	5	3RT2627-1AB05	1	1 шт.	41B
								5	3RT2627-1AF05	1	1 шт.	41B
								5	3RT2627-1AP05	1	1 шт.	41B
6 ... 19	11 ... 33	14 ... 41	19 ... 57	1	2	24 110 230	50	5	3RT2628-1AB05	1	1 шт.	41B
								5	3RT2628-1AF05	1	1 шт.	41B
								5	3RT2628-1AP05	1	1 шт.	41B

Типоразмер S2³⁾

10 ... 29	17 ... 50	21 ... 63	29 ... 86	1	1	24 110 230	50	5	3RT2636-1AB03	1	1 шт.	41B
								5	3RT2636-1AF03	1	1 шт.	41B
								5	3RT2636-1AP03	1	1 шт.	41B
10 ... 29	17 ... 50	21 ... 63	29 ... 86	0	2	24 110 230	50	5	3RT2636-1AB05	1	1 шт.	41B
								5	3RT2636-1AF05	1	1 шт.	41B
								5	3RT2636-1AP05	1	1 шт.	41B
14 ... 43	25 ... 75	31 ... 94	43 ... 129	1	1	24 110 230	50	5	3RT2637-1AB03	1	1 шт.	41B
								5	3RT2637-1AF03	1	1 шт.	41B
								5	3RT2637-1AP03	1	1 шт.	41B
14 ... 43	25 ... 75	31 ... 94	43 ... 129	0	2	24 110 230	50	5	3RT2637-1AB05	1	1 шт.	41B
								5	3RT2637-1AF05	1	1 шт.	41B
								5	3RT2637-1AP05	1	1 шт.	41B

1) Диапазон управляющего напряжения катушек
- 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) Доступна 3-фазная клемма питания 3RV2925-5AB, см. стр. 3/114. У контактора 3RT2628 3-фазная клемма питания входит в комплект.

3) Доступна 3-фазная клемма питания 3RV2935-5A, см. стр. 3/114.

Исполнения с другим управляющим напряжением поставляются по запросу, см. стр. 4/49.

Дополнительные принадлежности и запчасти см. со стр. 3/75.

Контакты специального назначения

Контакты SIRIUS 3RT26 для коммутации емкостных нагрузок (AC-6b), 3-полюсные

DC-управление

Главные, вспомогательные и управляющие цепи: винтовые клеммы



3RT2617-1B.45



3RT262.-1B.45



3RT2628-1N.35
с клеммой питания

Категория применения AC-6b				Блок-контакты, свободные Исполнение	Ном. питающее напряжение управления U_s	КП	Винтовые клеммы	ЕП (шт., компл., М)	Упак.*	Цен. гр.	
Коммутация конденсаторов при температуре окружающей среды 60 °C											
Мощность конденсатора при рабочем напряжении 50/60 Гц				HO	H3	DC, В	Артикул				
при 230 В кВАр	при 400 В кВАр	при 500 В кВАр	при 690 В кВАр								
Для крепления на DIN-рейке TH 35 или винтами на монтажной плате											
Типоразмер S00											
0 ... 7,2	0 ... 12,5	0 ... 15	0 ... 21	1	1	24 110	5 5	3RT2617-1BB43 3RT2617-1BF43	1 1	1 шт. 1 шт.	41B 41B
0 ... 7,2	0 ... 12,5	0 ... 15	0 ... 21	0	2	24 110	5 5	3RT2617-1BB45 3RT2617-1BF45	1 1	1 шт. 1 шт.	41B 41B
Типоразмер S0²⁾											
3 ... 9,6	6 ... 16,7	7 ... 21	10 ... 29	1	2	24 110	5 5	3RT2625-1BB45 3RT2625-1BF45	1 1	1 шт. 1 шт.	41B 41B
4 ... 11,5	7 ... 20	8 ... 25	11 ... 34	1	2	24 110	5 5	3RT2626-1BB45 3RT2626-1BF45	1 1	1 шт. 1 шт.	41B 41B
5 ... 14	8 ... 25	10 ... 31	14 ... 43	1	2	24 110	5 5	3RT2627-1BB45 3RT2627-1BF45	1 1	1 шт. 1 шт.	41B 41B
6 ... 19	11 ... 33	14 ... 41	19 ... 57	1	2	24 110	5 5	3RT2628-1BB45 3RT2628-1BF45	1 1	1 шт. 1 шт.	41B 41B

1) Диапазон управляющего напряжения: от 0,8 до 1,1 x U_s .

2) Доступна 3-фазная клемма питания 3RV2925-5AB, см. стр. 3/114. У контактора 3RT2628 3-фазная клемма питания входит в комплект.

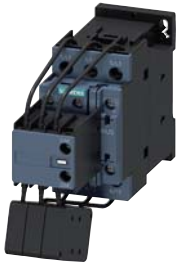
Исполнения с другим управляющим напряжением поставляются по запросу, см. стр. 4/49.

Дополнительные принадлежности и запчасти см. со стр.3/75.

Контакты SIRIUS 3RT26 для коммутации емкостных нагрузок (AC-6b), 3-полюсные

AC/DC-управление (AC 50/60 Гц и DC)

Главные, вспомогательные и управляющие цепи: винтовые клеммы



3RT262.-1N.35



3RT2628-1N.35 с клеммой питания



3RT263.-1N.35

Категория применения AC-6b				Блок-контакты, свободные		Ном. питающее напряжение управления U_s		КП	Винтовые клеммы	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
Коммутация конденсаторов при температуре окружающей среды 60 °C				Исполнение					⊕			
Мощность конденсатора при рабочем напряжении 50/60 Гц									Артикул			
при 230 В	при 400 В	при 500 В	при 690 В	НО	НЗ	В AC	DC, В	д				
кВАр	кВАр	кВАр	кВАр									
Для крепления на DIN-рейке TH 35 или винтами на монтажной плате												
Типоразмер S0²⁾												
3 ... 9,6	6 ... 16,7	7 ... 21	10 ... 29	1	2	21 ... 28 95 ... 130 200 ... 280	21 ... 28 95 ... 130 200 ... 280	5 5 5	3RT2625-1NB35 3RT2625-1NF35 3RT2625-1NP35	1 1 1	1 шт. 1 шт. 1 шт.	41B 41B 41B
4 ... 11,5	7 ... 20	8 ... 25	11 ... 34	1	2	21 ... 28 95 ... 130 200 ... 280	21 ... 28 95 ... 130 200 ... 280	5 5 5	3RT2626-1NB35 3RT2626-1NF35 3RT2626-1NP35	1 1 1	1 шт. 1 шт. 1 шт.	41B 41B 41B
5 ... 14	8 ... 25	10 ... 31	14 ... 43	1	2	21 ... 28 95 ... 130 200 ... 280	21 ... 28 95 ... 130 200 ... 280	5 5 5	3RT2627-1NB35 3RT2627-1NF35 3RT2627-1NP35	1 1 1	1 шт. 1 шт. 1 шт.	41B 41B 41B
6 ... 19	11 ... 33	14 ... 41	19 ... 57	1	2	21 ... 28 95 ... 130 200 ... 280	21 ... 28 95 ... 130 200 ... 280	5 5 5	3RT2628-1NB35 3RT2628-1NF35 3RT2628-1NP35	1 1 1	1 шт. 1 шт. 1 шт.	41B 41B 41B
Типоразмер S2³⁾												
10 ... 29	17 ... 50	21 ... 63	29 ... 86	0	2	20 ... 33 83 ... 155 175 ... 280	20 ... 33 83 ... 155 175 ... 280	5 5 5	3RT2636-1NB35 3RT2636-1NF35 3RT2636-1NP35	1 1 1	1 шт. 1 шт. 1 шт.	41B 41B 41B
14 ... 43	25 ... 75	31 ... 94	43 ... 129	0	2	20 ... 33 83 ... 155 175 ... 280	20 ... 33 83 ... 155 175 ... 280	5 5 5	3RT2637-1NB35 3RT2637-1NF35 3RT2637-1NP35	1 1 1	1 шт. 1 шт. 1 шт.	41B 41B 41B

1) Диапазон управляющего напряжения катушек: от 0,7 до 1,3 x U_s .
 2) Доступна 3-фазная клемма питания 3RV2925-5AB, см. стр. 3/114. У контактора 3RT2628 3-фазная клемма питания входит в комплект.
 3) Доступна 3-фазная клемма питания 3RV2935-5A, см. стр. 3/114.

Исполнения с другим управляющим напряжением поставляются по запросу, см. стр. 4/49.
 Дополнительные принадлежности и запчасти см. со стр. 3/75.



Контакторы специального назначения

Контакторы SIRIUS 3RT13, 4-полюсные

Обзор

Стандарты

TR TC 004/2011
IEC 60947-1, DIN EN 60947-1,
IEC 60947-4-1, DIN EN 60947-4-1,
IEC 60947-5-1, DIN EN 60947-5-1 (блок-контакты)

Контакторы устойчивы к внешним воздействиям в разных климатических условиях. Они защищены от случайного прикосновения согласно IEC 60529.

Эти контакторы подходят для коммутации смешанных нагрузок в распределительных установках (например, для питания систем отопления, ламп, двигателей, блоков питания ПК) с $\cos \varphi > 0,8$ согласно IEC 60947-4-1, условия испытания для категории применения AC-1.

Технические характеристики

Дополнительная информация

Технические характеристики
см. <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16166/td>

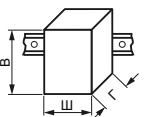
Руководства
см. <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16166/man>

Тип	3RT2344	3RT2346
Типоразмер	S3	

Общие данные

Габаритные размеры (Ш x В x Г)

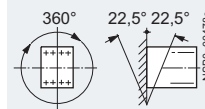
- Базовый аппарат
- С подключенным модулем блок-контактов
- Базовый аппарат с функциональным модулем



мм	96 x 140 x 152
мм	96 x 140 x 196
мм	92 x 140 x 226

Допустимое монтажное положение

Контакторы рассчитаны для монтажа на вертикальной поверхности. При DC-управлении и наклоном вперёд до 22,5° диапазон управляющего напряжения катушек уменьшается до 0,85 ... 1,1 x U_s .



Крепление на горизонтальную поверхность.



NSBU_00477a Только специальное исполнение

Механический срок службы

циклы 10 млн

Электрический срок службы при $I_g/AC-1$

циклы ок. 0,5 млн

Номинальное напряжение изоляции U_i (степень загрязнения 3)

В 690

Допустимая температура окружающей среды

- При эксплуатации °C -25 ... +60
- При хранении °C -55 ... +80

Степень защиты согласно IEC 60529

- По фронту
- Присоединительные клеммы

IP20 (только с рамочными клеммами)
IP00 (доп. клемм. крышки для более высокой степени защиты)

Защита от прикосновения согласно IEC 60529

Защита от вертикального касания с фронтальной стороны

Защита от короткого замыкания

Главная цепь

С плавкими предохранителями класса gG:
NH, 3NA; DIAZED, 5SB; NEOZED, 5SE по IEC 60947-4-1/EN 60947-4-1

- Тип координации «1»
- Тип координации «2»
- Полное исключение сваривания

A	250	
A	--	-- (160)
A	По запросу	По запросу

Цепь управления

Диапазон управляющего напряжения катушек (AC/DC)

0,8 ... 1,1 x U_s

Мощность, потребляемая катушками (при холодной катушке и при 1,0 x U_s)

• AC-управление, 50 Гц	- Мощность на втягивание	ВА	296
	- $\cos \varphi$		0,61
• AC/DC-управление при AC	- Мощность на удержание	ВА	19
	- $\cos \varphi$		0,38
	- Мощность на втягивание	ВА	151
	- $\cos \varphi$		0,95
• AC/DC-управление при DC	- Мощность на удержание	ВА	3,5
	- $\cos \varphi$		0,95
	- Мощность на втягивание	Вт	59
	- Мощность на удержание	Вт	2,7

Время коммутации при 0,8 ... 1,1 x U_s

Общее время коммутации = задержка размыкания + время горения электрической дуги

• AC-управление	- Задержка включения	мс	13 ... 50
	- Задержка отключения	мс	10 ... 21
• AC/DC-управление	- Задержка включения	мс	50 ... 70
	- Задержка отключения	мс	38 ... 57
• Время горения электрической дуги		мс	10 ... 20

Тип	3RT2344		3RT2346	
Типоразмер	S3			
Номинальные данные главных контактов				
Коммутационная способность при AC				
Категория применения AC-1, коммутация активных нагрузок				
• Номинальный рабочий ток I_e	при 40 °C, до 690 В	А	110	140
	при 60 °C, до 690 В	А	100	130
• Номин. мощность потребителей AC $\cos \varphi = 0,95$ (при 40 °C)	при 230 В	кВт	38	49
	400 В	кВт	72	92
• Минимальное сечение подключаемых проводников при нагрузке I_e	при 40 °C	мм ²	50	
	60 °C	мм ²	50	
Категория применения AC-2 и AC-3				
• Номинальный рабочий ток I_e	при 60 °C, при 400 В	А	--	
• Номин. мощность двигателей с фазным или с короткозамкнутым ротором при 50 и 60 Гц	при 230 В	кВт	--	
	400 В	кВт	--	
Коммутационная способность при постоянном токе				
Категория применения DC-1, коммутация активных нагрузок ($L/R \leq 1$ мс)				
• Номинальный рабочий ток I_e (при 40 °C)				
- 1 подключенный полюс	до 24 В	А	70	80
	60 В	А	23	60
	110 В	А	4,5	9
	220 В	А	1	2
	440 В	А	0,4	0,6
- 2 последовательно подключенных полюса	до 24 В	А	70	80
	60 В	А	70	80
	110 В	А	70	80
	220 В	А	5	10
	440 В	А	1	1,8
- 3 последовательно подключенных полюса	до 24 В	А	70	80
	60 В	А	70	80
	110 В	А	70	80
	220 В	А	70	80
	440 В	А	2,9	4,5
- 4 последовательно подключенных полюса	до 24 В	А	70	80
	60 В	А	70	80
	110 В	А	70	80
	220 В	А	70	80
	440 В	А	2,9	4,5
Категория применения DC-3/DC-5, двигателя параллельного и последовательного возбуждения ($L/R \leq 15$ мс)				
• Номинальный рабочий ток I_e (при 40 °C)				
- 1 подключенный полюс	до 24 В	А	20	
	60 В	А	6	6,5
	110 В	А	2,5	
	220 В	А	1	
	440 В	А	0,15	
- 2 последовательно подключенных полюса	до 24 В	А	70	80
	60 В	А	70	80
	110 В	А	70	80
	220 В	А	7	
	440 В	А	0,42	
- 3 последовательно подключенных полюса	до 24 В	А	70	80
	60 В	А	70	80
	110 В	А	70	80
	220 В	А	35	
	440 В	А	0,8	
- 4 последовательно подключенных полюса	до 24 В	А	70	80
	60 В	А	70	80
	110 В	А	70	80
	220 В	А	70	80
	440 В	А	0,8	



Контакторы специального назначения

Контакторы SIRIUS 3RT13, 4-полюсные

Данные для выбора и заказа

Типоразмер S3: AC/DC-управление, 4 НО контакта, 1НО + 1НЗ блок контакты



3RT134.-1...0

Номинальные данные AC-1, t_a : 40/60 °C		Ном. питающее напряжение управления U_c	КП	Винтовые клеммы	ЕП (шт., компл., М)	Упак.*	Цен. гр.
Рабочий ток I_e до	Мощность трехфазных нагрузок ($\cos \varphi = 0,95$) при 50 Гц и						
690 В	400 В			Артикул			
А	кВт	В AC/DC	Д				

Для крепления на DIN-рейке TH 35 или винтами на монтажной плате

AC/DC-управление, интегрирован варистор

110 / 100	72 / 66	20 ... 33 175 ... 280	X X	3RT2344-1NB30 3RT2344-1NP30	1 1	1 шт. 1 шт.	41В 41В
140 / 130	92 / 79	20 ... 33 175 ... 280	X X	3RT2346-1NB30 3RT2346-1NP30	1 1	1 шт. 1 шт.	41В 41В

Исполнения с другим управляющим напряжением поставляются по запросу, см. стр. 4/49.

Дополнительные принадлежности см. со стр. 4/37.

Запчасти см. со стр. 4/48.

Обзор

Блок-контакты

См. со стр. 4/40

Блок-контакты могут иметь конструкцию контактных элементов с принудительным приводом во вспомогательных контакторах 3RH, либо зеркальных контактов в силовых контакторах 3RT.

Дополнительные сведения о принудительном приводе и зеркальных контактах приведены в [Руководстве](#) → «Дополнительная информация», стр. 4/38.

Модули блок-контактов

Можно установить максимум восемь блок-контактов, причем необходимо учесть следующее:

- из восьми блок-контактов (НЗ) размыкающимися могут быть не более четырех;
- модули боковых блок-контактов должны монтироваться симметрично.

Ограничители перенапряжения без светодиодов

См. стр. 4/44

(в том числе для контакторов с пружинными клеммами)

Задержка размыкания НО контакта или замыкания НЗ контакта увеличивается в случае демпфирования пиков напряжения на катушках контактора (при использовании помехоподавляющего диода - в 6-10 раз; диодных сборок - 2-6 раз; варистора - на 2-5 мс).

Функциональные модули и согласующие устройства для управления от ПЛК

См. стр. 4/38 и 4/45

- DC-управление 24 В
- Рабочий диапазон от 17 до 30 В
- Небольшая потребляемая мощность 0,5 Вт
- Светодиод показывает коммутационное состояние.

Согласующий элемент 3RH2924-1GP11 оснащен встроенным ограничителем перенапряжения (варистором) для коммутируемой катушки контактора. Он монтируется на катушке контактора типоразмера S0 с помощью соединительного модуля.

Клеммные крышки и принадлежности для пломбировки

См. стр. 4/46

При использовании контакторов и вспомогательных контакторов в системах безопасности требуется возможность коммутации контакторов вручную.

С этой целью для контакторов SIRIUS предлагаются пломбируемые крышки, предотвращающие непреднамеренную коммутацию. Они выполнены в виде прозрачных крышек из изолирующего материала со ушком для пломбы.

Контакторы специального назначения

Контакторы SIRIUS 3RT13, 4-полюсные

Принадлежности

Технические характеристики

Функциональные модули 3RA28 для контакторов 3RT2

Технические характеристики
см. <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16209/td>

Руководства
см. <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16209/man>

Тип	Тип	3RA2811 (S00, S0)	3RA2831 (S2, S3)	3RA2816 (S00 - S3) Для схемы "звезда - треугольник"	3RA2812 (S00, S0)	3RA2832 (S2, S3)
Исполнение		Для прямого пуска, задержка ВКлючения			Для прямого пуска, задержка ОТКлючения с управляющим сигналом	
Общие данные						
Габаритные размеры (Ш x В x Г)		мм	См. гл. 3			
Номинальное напряжение изоляции U_i		В AC	300			
Степень загрязненности 3 Категория перенапряжения III по IEC 60664-1						
Допустимая температура окружающей среды						
• При эксплуатации		°C	-25 ... +60			
• При хранении		°C	-40 ... +80			
Степень защиты согласно IEC 60529						
• Клеммы			IP20			
Ударопрочность		г/мс	15/11			
Полусинус по IEC 60068-2-27						
Вибростойкость						
Согласно IEC 60068-2-6		Гц/мм	10 ... 55/0,35			
Электромагнитная совместимость (ЭМС)						
IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4, IEC 61812-1, IEC 60947-4-1						
Допустимое монтажное положение						
Любое (см. стр. 4/34)						
Цель управления						
Рабочий диапазон возбуждения			0,8 ... 1,1 x U_s , 0,95 ... 1,05 номинальной частоты			
Расчётная мощность		Вт	1	1	1	
• Потребляемая мощность при 230 В AC, 50 Гц		ВА	1	2	1	
Защита от перенапряжения						
Варистор						
Время повторной готовности		мс	50	150	50	
Сторона нагрузки						
Защита от короткого замыкания						
• Предохранители класса gG: DIAZED, тип 5SB		A	--	4	--	
Остаточный ток, макс.		мА	5	--	--	
Падение напряжения, макс. в коммутированном состоянии		ВА	3,5	--	--	
Механический срок службы		циклы	100 x 10 ⁶	10 x 10 ⁶	100 x 10 ⁶	
Частота коммутаций						
• При I_e / AC 230 В		1/ч	2 500	--	2500	
Сечения проводников						
Тип проводника (подкл. 1 или 2 проводов)			⊕ Винтовые клеммы			
• Одножильные		мм ²	1 x (0,5 ... 4), 2 x (0,5 ... 2,5)			
• Многожильные провода с витыми жилами без кабельных наконечников		мм ²	1 x (0,5 ... 2,5)2 x (0,5 ... 1,5)			
• Винты клемм			M3			
• Момент затяжки		Нм	0,8 ... 1,2			

Тип		Согласующие устройства 3RH2914-GP11 для управления контакторами S00 - S3 от ПЛК	
Исполнение			
Общие данные			
Номинальное напряжение изоляции U_i (степень загрязнения 3)	V		300
Безопасное разделение между катушкой и контактами согласно IEC 60947-1, Приложение N	V AC		до 300
Допустимая температура окружающей среды			
• При эксплуатации	°C		-25 ... +60
• При хранении	°C		-40 ... +80
Степень защиты согласно IEC 60529			
• Клеммы			IP20
Сечения проводников			
• Одножильные	мм ²		2 x (0,5 ... 2,5)
• Многожильные провода с витыми жилами без кабельных наконечников	мм ²		2 x (0,5 ... 1,5)
• Винты клемм			M3
Страна управления			
Номинальное напр. питания цепи управления U_s	DC, V		24
Рабочая область	DC, V		17 ... 30
Потребляемая мощность при U_s	Вт		0,5
Номинальное потребление тока	мА		20
Напряжение отпускания	V		≥ 4
Индикатор работы			Светодиод (желтый)
Схема защиты			Варистор
Страна нагрузки			
Механический срок службы	циклы		10 x 10 ⁶
Электрический срок службы при I_e	циклы		1 x 10 ⁵
Частота коммутации	1 цикл/ч		5 000
Время включения	мс		ок. 7
Время выключения	мс		ок. 4
Время вибрации	мс		ок. 2
Материал контакта			AgSnO ₂
Коммутируемое напряжение	AC/DC V		24 ... 250
Допустимый остаточный ток электроники (при нулевом сигнале)	мА		2,5

Контакты специального назначения

Контакты SIRIUS 3RT13, 4-полюсные

Принадлежности

Данные для выбора и заказа

Модули блок-контактов без задержки срабатывания

ЕП (шт., компл., м) = 1
 Количество в упаковке = 1 шт.
 Ценовая группа = 41В



3RH2911-1HA22



3RH2911-2HA22

Для контактов	Блок-контакты	КП	Винтовые клеммы	КП	Пружинные клеммы
	Код	Исполнение	Артикул		Артикул
Тип		НО НЗ НО НЗ	д		д

Фронтальные модули блок-контактов

Типоразмер S3

4-полюсные модули блок-контактов

3RT234.	31	3	1	--	--	13 21 33 43	▶	3RH2911-1HA31	▶	3RH2911-2HA31
	22	2	2	--	--	14 22 34 44	▶	3RH2911-1HA22	▶	3RH2911-2HA22
	13	1	3	--	--	13 21 31 41	▶	3RH2911-1HA13	▶	3RH2911-2HA13
	40	4	--	--	--	13 23 33 43	▶	3RH2911-1FA40	▶	3RH2911-2FA40
	31	3	1	--	--	14 24 34 44	▶	3RH2911-1FA31	▶	3RH2911-2FA31
	22	2	2	--	--	13 23 31 41	▶	3RH2911-1FA22	▶	3RH2911-2FA22
	04	--	4	--	--	14 24 32 42	▶	3RH2911-1FA04	2	3RH2911-2FA04
	22	--	--	2	2	11 21 31 41	▶	3RH2911-1FC22	2	3RH2911-2FC22
						12 22 32 42				
						17 27 35 45				
						18 28 36 46				

ЕП (шт., компл., м) = 1
Количество в упаковке = 1 шт.
Ценовая группа = 41В



3RH2911-1LA..



3RH2911-1MA..

Для контакторов	Блок-контакты	КП	Винтовые клеммы	КП	Пружинные клеммы
	Код	Исполнение	Артикул		Артикул
Тип		НО НЗ	Д		Д

Фронтальные модули блок-контактов

Типоразмер S3

2-полюсные модули блок-контактов с односторонним подключением проводников согласно EN 50005

• Подключение сверху

3RT234.	11	1	1		▶ 3RH2911-1LA11	--
	20	2	--		▶ 3RH2911-1LA20	--
	02	--	2		▶ 3RH2911-1LA02	--
3RT234.	11	1	1		▶ 3RH2911-1MA11	--
	20	2	--		▶ 3RH2911-1MA20	--
	02	--	2		▶ 3RH2911-1MA02	--

1-полюсные модули блок-контактов согласно EN 50005 и EN 50012

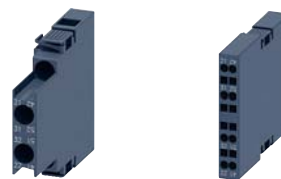
3RT234.	10	1	--		▶ 3RH2911-1HA10	▶ 3RH2911-2HA10
	01	--	1		▶ 3RH2911-1HA01	▶ 3RH2911-2HA01

Контакты специального назначения



Контакты SIRIUS 3RT13, 4-полюсные

Принадлежности

ЕП (шт., компл., м) = 1
 Количество в упаковке = 1 шт.
 Ценовая группа = 41В









4

Для контакторов	Блок-контакты	КП	Винтовые клеммы	КП	Пружинные клеммы
	Исполнение		Артикул		Артикул
Тип	  НО НЗ	Д		Д	



Боковые модули блок-контактов, монтаж справа или слева, 2-полюсные

Типоразмер S3

		слева	справа		
3RT234.	• Боковой модуль блок-контактов 1 1			▶ 3RH2921-1DA11	▶ 3RH2921-2DA11
3RT234.	• Боковой модуль блок-контактов 2 --			▶ 3RH2921-1DA20	▶ 3RH2921-2DA20
	-- 2			▶ 3RH2921-1DA02	▶ 3RH2921-2DA02

ЕП (шт., компл., м) = 1
Количество в упаковке = 1 шт.
Ценовая группа = 41В





Для контакторов	Контакты	КП	Винтовые клеммы	КП	Пружинные клеммы
	Исполнение		Артикул		Артикул
Тип	  НО НЗ	Д		Д	

Блок-контакты, совместимые с электроникой

- Для использования в запыленной атмосфере
- Для электронных цепей с номинальными рабочими токами $I_e/AC-14$ и DC-13
1 ... 300 мА при 3 ... 60 В
- Контакты с твердым золочением
- Зеркальные контакты согласно IEC 60947-4-1, Приложение F

Боковые модули блок-контактов, монтаж справа или слева, согласно EN 50012

Типоразмер S3

	слева	справа
Первый боковой модуль блок-контактов		
3RT234.	1	1
		





1) 1 НО + 1 НЗ стандартный блок-контакт.

Контакторы специального назначения

Контакторы SIRIUS 3RT13, 4-полюсные

Принадлежности



Модули блок-контактов с задержкой

Для контакторов	Блок-контакты	Номинальное питающее напряжение управления $U_s^{1)}$		Диапазон времени t	КП	Винтовые клеммы 	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.			
Тип		В	с	д	Артикул							
Фронтальные модули блок-контактов с электронной задержкой для монтажа на контакторы 3RT2												
Типоразмер S3												
	3RT234. ²⁾	С задержкой включения		0,05 ... 100 (1, 10, 100)	10	3RA2813-1AW10 3RA2813-1FW10	1	1 шт.	41B			
		1 П	24 ... 240 AC/DC							1	1 шт.	41B
		1НО + 1НЗ								1	1 шт.	41B
3RT234. ²⁾	1 П	С задержкой отключения с сигналом управления		0,05 ... 100 (1, 10, 100)	▶	3RA2814-1AW10 3RA2814-1FW10	1	1 шт.	41B			
		24 ... 240 AC/DC	▶							1	1 шт.	41B
		1НО + 1НЗ	▶							1	1 шт.	41B
3RT234. ²⁾	1 П	С задержкой отключения без сигнала управления		0,05 ... 100 (1, 10, 100)	▶	3RA2815-1AW10 3RA2815-1FW10	1	1 шт.	41B			
		24 ... 240 AC/DC	▶							1	1 шт.	41B
		1НО + 1НЗ	▶							1	1 шт.	41B

¹⁾ Значения напряжения AC указаны для 50 и 60 Гц.

²⁾ Применимы с контакторами 3RT234, начиная с версии E04

Ограничители перенапряжения

Для контакторов	Исполнение	Ном. питающее напряжение управления $U_s^{1)}$		КП	Артикул	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.							
		AC-управление	DC-управление												
Тип		В AC	DC, В	д											
Ограничители перенапряжения без светодиодов															
Типоразмер S3 (в том числе для контакторов с пружинными клеммами вспомогательных цепей)															
	3RT234.	Для установки на выводы катушки сверху или снизу		5											
		Варистор¹⁾							24 ... 48	--	▶	3RT2936-1BB00	1	1 шт.	41B
									48 ... 127	--	▶	3RT2936-1BC00	1	1 шт.	41B
									127 ... 240	--	▶	3RT2936-1BD00	1	1 шт.	41B
									240 ... 400	--	▶	3RT2936-1BE00	1	1 шт.	41B
									400 ... 600	--	▶	3RT2936-1BF00	1	1 шт.	41B
3RT234.	RC-цепочка	24 ... 48	24 ... 70	▶	3RT2946-1CB00	1	1 шт.	41B							
		48 ... 127	70 ... 150	▶	3RT2946-1CC00	1	1 шт.	41B							
		127 ... 240	150 ... 250	▶	3RT2946-1CD00	1	1 шт.	41B							
		240 ... 400	--	▶	3RT2946-1CE00	1	1 шт.	41B							
		400 ... 600	--	▶	3RT2946-1CF00	1	1 шт.	41B							
3RT234.	Диодная сборка для DC-управления¹⁾			▶	3RT2936-1ER00 3RT2936-1ES00	1	1 шт.	41B							
		--	24						▶	1	1 шт.	41B			
		--	30 ... 250	▶											

¹⁾ Можно использовать при AC-управлении для 50/60 Гц. Другие напряжения по запросу.

²⁾ Варисторы уже интегрированы в контакторы с AC/DC управлением.

³⁾ Ограничители перенапряжения 3RT2936-1B/-1E могут использоваться с контакторами 3RT234 версии от E03

Согласующие модули для управления от ПЛК



Для контакторов	Напряжение управления	КП	Винтовые клеммы	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
Тип	В	д	Артикул			
3RT234.	<p>Для монтажа с фронтальной части контактора с АС или АС/DC управлением</p> <ul style="list-style-type: none"> • 24 В DC <p>(диапазон 17 ... 30 В DC)</p>	5	3RH2914-1GP11	1	1 шт.	41Н



Контакты специального назначения

Контакты SIRIUS 3RT13, 4-полюсные

Принадлежности

Крышки защитные

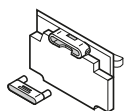
Для контакторов	Типоразмер	Исполнение	КП	Артикул	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
Тип			Д				

Клеммные крышки

3RT234.	S3	Дополнительная защита от случайного прикосновения к токоведущим частям, для монтажа на контакторы с рамочными зажимами (требуется по 2 штуки на контактор)	5	3RT2946-4EA4	1	1 шт.	41В
---------	-----------	--	---	---------------------	---	-------	-----

Крышки с возможностью пломбирования

3RT234. ¹⁾	S3	На каждый контактор требуется по 1 шт.	15	3RT2916-4MA10	1	= 5 шт.	41В
-----------------------	-----------	--	----	----------------------	---	---------	-----



IC01_00162

3RT1926-4MA10

¹⁾ Исключение: контакторы с фронтальным модулем блок-контактов.

Прочие принадлежности

Для контакторов	Типоразмер 00	Исполнение	КП	Артикул	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
Тип			д				

Блок светодиодов для индикации коммутационного состояния контактора



3RT2926-1QT00,
монтаж на контакторе

3RT234.	S3	Для установки в отверстии маркировочной таблички на лицевой стороне контактора, либо на фронтальном блок-контакте. Блок светодиодов подключается к выводам A1 и A2 катушки контактора и индицирует коммутационное состояние контактора. Желтый светодиод. Номинальное напряжение: AC/DC 24 ... 240 В с защитой от переплюсовки.	5	3RT2926-1QT00	1	5 шт.	41В
---------	-----------	---	---	----------------------	---	-------	-----

Для контакторов	Типоразмер 00	Исполнение	КП	Пружинные клеммы	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
Тип			д	Артикул			

Изолирующие колпачки для надежного удерживания изоляции проводов с поперечным сечением до 1 мм²



3RT1916-4JA02

3RT134.	S3	Изолирующие колпачки вставляются в ввод провода пружинных клемм (для каждого ввода используются два, отделяемые попарно). Подходит ко всем аппаратам SIRIUS с пружинными клеммами для проводов сечением до 2,5 мм ² .	5	3RT1916-4JA02	1	20 шт.	41В
---------	-----------	---	---	----------------------	---	--------	-----

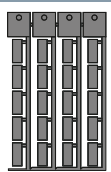
Инструменты для размыкания пружинных клемм



3RA2908-1A

3RT134.	S3	Отвертка Для всех аппаратов SIRIUS с пружинной клеммой Длина: ок. 200 мм; 3,0 мм x 0,5 мм; титаново-серая/черная; с частичной изоляцией	2	По запросу	1	1 шт.	41В
---------	-----------	--	---	-------------------	---	-------	-----

Маркировочные таблички без надписей



3RT2900-1SB20

3RT134.	S3	Маркировочные таблички для аппаратов SIRIUS ¹⁾	15	3RT2900-1SB10	100	816 шт.	41В
			20	3RT2900-1SB20	100	340 шт.	41В
3RT134.	S3	Наклеиваемые таблички (этикетки) для аппаратов SIRIUS	15	3RT2900-1SB60	100	3 060 шт.	41В
			15	3RT2900-1SD60	100	3 060 шт.	41В

¹⁾ Компьютерную маркировочную систему для индивидуальной маркировки информационных табличек аппаратов можно заказать в компании Murrplastik Systemtechnik GmbH (см. стр. 16/21).

Контакторы специального назначения

Контакторы SIRIUS 3RT13, 4-полюсные

Запасные части

Данные для выбора и заказа

Магнитные катушки

ЕП (шт., компл., м) = 1
 Количество в упаковке* = 1 шт.
 Ценовая группа = 41В



3RT2944-5A...1

Для контактора		Ном. питающее напряжение управления U_s				КП	Винтовые клеммы	КП	Пружинные клеммы	
		AC			AC/DC					
		50 Гц	50/60 Гц	60 Гц						
Типоразмер	Тип	В	В	В	В	Д	Артикул	Артикул		
Магнитные катушки · AC-управление										
S3	3RT234.	24	--	--	--	5	3RT2944-5AB01	5	3RT2944-5AB01	
		42	--	--	--	5	3RT2944-5AD01	5	3RT2944-5AD01	
		48	--	--	--	5	3RT2944-5AH01	5	3RT2944-5AH01	
		110	--	--	--	5	3RT2944-5AF01	5	3RT2944-5AF01	
		230	--	--	--	5	3RT2944-5AP01	5	3RT2944-5AP01	
		400	--	--	--	5	3RT2944-5AV01	5	3RT2944-5AV01	
		--	24	--	--	5	3RT2944-5AC21	5	3RT2944-5AC21	
		--	42	--	--	5	3RT2944-5AD21	5	3RT2944-5AD21	
		--	48	--	--	5	3RT2944-5AH21	5	3RT2944-5AH21	
		--	110	--	--	5	3RT2944-5AG21	5	3RT2944-5AG21	
		--	220	--	--	5	3RT2944-5AN21	5	3RT2944-5AN21	
		--	230	--	--	5	3RT2944-5AL21	5	3RT2944-5AL21	
		--	110	--	120	--	5	3RT2944-5AK61	5	3RT2944-5AK61
		--	220	--	240	--	5	3RT2944-5AP61	5	3RT2944-5AP61
		--	--	100	110	--	5	3RT2944-5AG61	5	3RT2944-5AG61
		--	--	200	220	--	5	3RT2944-5AN61	5	3RT2944-5AN61
--	--	400	440	--	5	3RT2944-5AR61	5	3RT2944-5AR61		
Магнитные катушки · DC-управление										
S3	3RT234.	--	--	--	20 ... 33	5	3RT2944-5NB31	5	3RT2944-5NB31	
		--	--	--	30 ... 42	5	3RT2944-5ND31	5	3RT2944-5ND31	
		--	--	--	48 ... 80	5	3RT2944-5NE31	5	3RT2944-5NE31	
		--	--	--	83 ... 155	5	3RT2944-5NF31	5	3RT2944-5NF31	
		--	--	--	175 ... 280	5	3RT2944-5NP31	5	3RT2944-5NP31	

Примечание.

AC катушки заменяются только AC катушками, универсальные AC/DC - только AC/DC катушками!

Опции

Номинальные питающие напряжения управления доступны по запросу (изм. 10-ой и 11-ой позиции в артикуле)

Сроки поставки по запросу

Ном. питающее напряжение управления U_s	Тип контактора	3RT231, 3RT251	3RT232, 3RT252	3RT233, 3RT253	3RT244	3RT234	3RT2617, 3RT262, 3RT263
	Типоразмер	S00	S0	S2	S3		S00 – S2

Типоразмеры S00 – S3

АС-управление¹⁾

Магнитные катушки для 50 Гц (исключение: типоразмер S00: 50 и 60 Гц²⁾)

AC 24 В	B0	B0	B0	B0	B0	B0	B0
AC 42 В	D0	D0	D0	D0	D0	D0	--
AC 48 В	H0	--	--	H0	H0	H0	--
AC 110 В	F0	F0	F0	F0	F0	F0	F0
AC 230 В	P0	P0	P0	P0	P0	P0	P0
AC 240 В	--	--	U0	U0	U0	U0	--
AC 400 В	V0	V0	V0	V0	V0	V0	--

Магнитные катушки для 50 и 60 Гц²⁾

AC 24 В	B0	C2	C2	C2	C2	C2	C2
AC 42 В	D0	D2	D2	D2	D2	D2	--
AC 48 В	H0	H2	H2	H2	H2	H2	--
AC 110 В	F0	P2	P2	P2	P2	P2	--
AC 220 В	N2	N2	N2	N2	N2	N2	N2
AC 230 В	P0	L2	L2	L2	L2	L2	L2

Магнитные 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	--

Магнитные катушки (для Японии)

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

DC-управление¹⁾

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

Примеры

АС-управление	3RT2325-1A P00	Контактор с винтовой клеммой; с магн. катушкой для 50 Гц и ном. питающего напр. управления AC 230 В
	3RT2325-1A G20	Контактор с винтовой клеммой; с магн. катушкой для 50/60 Гц и ном. питающего напр. управления AC 110 В
DC-управление	3RT2526-2B B40	Контактор с пружинной клеммой; для номинального питающего напряжения цепи управления DC 24 В
	3RT2526-2B G40	Контактор с пружинной клеммой; для номинального питающего напряжения цепи управления DC 125 В

- При больших отклонениях рабочего диапазона можно использовать стабилизированные источники SITOP на 24 В постоянного тока с широким диапазоном входом, см. со стр. 15/1
- Диапазон управляющего напряжения катушек
 - При 50 Гц: от 0,8 до 1,1 x U_s , при 60 Гц: от 0,85 до 1,1 x U_s .
- Диапазон управляющего напряжения катушек
 - Типоразмер S00: при 50 Гц: от 0,85 до 1,1 x U_s , при 60 Гц: от 0,8 до 1,1 x U_s .
- Диапазон управляющего напряжения катушек
 - Типоразмеры S0 – S3: при 50 Гц и 60 Гц: от 0,8 до 1,1 x U_s .
- Диапазон управляющего напряжения катушек при 60 Гц: от 0,8 до 1,1 x U_s .

Ном. питающее напряжение управления $U_{s \min} \dots U_{s \max}$	Тип контактора	3RT1456-6A, 3RT1466-6A, 3RT1476-6A	Ном. питающее напряжение управления $U_{s \min} \dots U_{s \max}$	Тип контактора	3RT1456-6N, 3RT1466-6N, 3RT1476-6N	3RT1456-6P, 3RT1466-6P, 3RT1476-6P
	Типоразмер	S6, S10, S12		Типоразмер	S6, S10, S12	S6, S10, S12

Типоразмеры S6 – S12

АС/DC-управление (AC 50/60 Гц, DC)

Обычный привод¹⁾

23 ... 26 В AC/DC	B3
42 ... 48 В AC/DC	D3
110 ... 127 В AC/DC	F3
200 ... 220 В AC/DC	M3
220 ... 240 В AC/DC	P3
240 ... 277 В AC/DC	U3
380 ... 420 В AC/DC	V3
440 ... 480 В AC/DC	R3
500 ... 550 В AC/DC	S3
575 ... 600 В AC/DC	T3

Электронный привод²⁾

21 ... 27,3 В AC/DC	B3
96 ... 127 В AC/DC	F3
200 ... 277 В AC/DC	P3
	--
	F3
	P3

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

2) Рабочий диапазон: от 0,7 x $U_{s \min}$ до 1,25 x $U_{s \max}$.

Контакторы специального назначения

Контакторы ЗТК1 для коммутации активных нагрузок (АС-1), 4-полюсные

Обзор

Стандарты

TP TC 004/2011
IEC 60947-1, DIN EN 60947-1,
IEC 60947-4-1, DIN EN 60947-4-1,
IEC 60947-5-1, DIN EN 60947-5-1 (блок-контакты)

Кроме того, эти контакторы соответствуют требованиям стандартов NFC 63-110 и NFC 20-040.

Контакторы устойчивы к внешним воздействиям в разных климатических условиях. Они защищены от случайного прикосновения согласно IEC 60529. В зависимости от расположения по отношению к другим приборам на присоединительных шинах размещаются клеммные крышки.

Эти контакторы используются в основном для активных нагрузок (АС-1 и $\cos \varphi > 0,95$). Они также подходят для коммутации смешанных нагрузок в распределительных установках (например, для питания систем отопления, ламп, двигателей, блоков питания ПК) с $\cos \varphi > 0,8$ согласно IEC 60947-4-1; условия испытания для категории применения АС-1.

Цель управления

Магнитные катушки контакторов ЗТК10 – ЗТК13 (рабочий ток до 350 А) предлагаются в съемном исполнении.

Ограничители перенапряжения

Магнитные катушки контакторов ЗТК1 можно впоследствии дооснастить RC-цепочками (см. «Принадлежности», стр. 4/53).

Технические характеристики

Дополнительная информация

Технические характеристики
см. <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16167/td>
Часто задаваемые вопросы
см. <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16167/faq>

Руководства
см. <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16167/man>

Тип

ЗТК1

Номинальные данные блок-контактов

Общие данные

Стандарты

IEC 60947-5-1

Номинальное напряжение изоляции U_i
(степень загрязнения 3)

В

690

Номинальный ток термической стойкости I_{th} =
Номинальный рабочий ток $I_g/AC-12$

А

10

Коммутационная способность при АС

Номинальный рабочий ток $I_g/AC-15/AC-14$

• При номинальном рабочем напряжении U_g

24 В	А	6
110 В	А	6
125 В	А	6
220 В	А	6
230 В	А	6
380 В	А	4
400 В	А	4
500 В	А	1
660 В	А	1
690 В	А	1

Коммутационная способность при постоянном токе

Номинальный рабочий ток $I_g/DC-12$

--

Номинальный рабочий ток $I_g/DC-13$

• При номинальном рабочем напряжении U_g

24 В	А	6
60 В	А	6
110 В	А	1,8
125 В	А	--
220 В	А	0,6
440 В	А	--
600 В	А	--

Номинальные характеристики по стандартам и

Номинальное напряжение, макс.

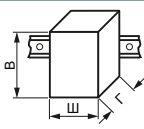
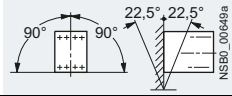
В АС

600

Коммутационная способность

А 600, Р 600

Контакты ЗТК1 для коммутации активных нагрузок (АС-1), 4-полюсные

Тип		ЗТК10	ЗТК11	ЗТК12	ЗТК13	ЗТК14	ЗТК15	ЗТК17		
Общие данные										
Габаритные размеры (Ш x В x Г)		мм	165 x 156 x 155	165 x 172 x 155	201 x 198 x 172	244 x 273 x 226				
Допустимое монтажное положение	Крепление на горизонтальную поверхность.									
Механический срок службы	циклы	млн	10			5				
Электрический срок службы при $I_e/AC-1$ при 55 °С	циклы	млн	0,8			0,4	0,65	0,5	0,4	
Номинальное напряжение изоляции U_i (степень загрязнения 3)		В	1 000							
Температура окружающей среды		°С	-25 ... +55							
• При эксплуатации		°С	-50 ... +70							
• При хранении										
Степень защиты согласно IEC 60529			IP00							
Защита от прикосновения согласно IEC 60529			Обеспечивают защиту от прикосновения при наличии клеммных крышек							
Ударопрочность , при воздействии синусоидального импульса		г/мс	10/15							
Защита от короткого замыкания										
Главная цепь										
С плавкими предохранителями класса gG: NH, тип 3NA; DIAZED, тип 5SB; NEOZED, тип 5SE, согласно IEC 60947-4-1/EN 60947-4-1										
• Тип координации «1»	A		250		355		630	1 000		
• Тип координации «2»	A		250		315		630	850		
Вспомогательная цепь										
Испытание на КЗ с плавкими предохранителями класса gG: DIAZED, тип 5SB; NEOZED, тип 5SE, с током КЗ $I_k = 1$ кА согласно IEC 60947-5-1										
	A		10							
Цепь управления										
Диапазон управляющего напряжения катушек			0,85 ... 1,1 x U_s							
Мощность, потребляемая катушками (при хол. катушке и при 1,0 x U_s)										
• 50 Гц										
- Мощность на втягивание	ВА		820		1 100		3 500			
- cos φ			0,4		0,35		0,26			
- Мощность на удержание	ВА		44		52		125			
- cos φ			0,34		0,35		0,4			
• 60 Гц										
- Мощность на втягивание	ВА		990		1 200		4 000			
- cos φ			0,35		0,31		0,22			
- Мощность на удержание	ВА		52		65		140			
- cos φ			0,35		0,34		0,43			
Время коммутации при 1,0 x U_s.										
• Задержка замыкания	мс		20 ... 40			30 ... 60				
• Задержка размыкания	мс		7 ... 15			10 ... 20				
• Время горения электрической дуги	мс		10							
Номинальные характеристики главных контактов										
Коммутационная способность при переменном токе										
Категория применения АС-1, коммутация активных нагрузок										
• Номинальный рабочий ток I_e		при 40 °С до 690 В	A	200	250	300	350	550	800	1 000
		при 50 °С до 690 В	A	180	230	270	310	470	650	850
• Номинальная мощность трехфазных нагрузок при cos $\varphi = 0,95$ (при 40 °С)		при 230 В	кВт	76	95	114	132	208	303	378
		400 В	кВт	132	165	197	230	362	527	658
		500 В	кВт	165	206	247	288	452	658	828
		690 В	кВт	227	284	341	397	624	908	1 135
• Мин. сечения подключ. проводников при нагрузке I_e		при 40 °С	мм ²	95	150	185	240	185	240	300
Категория применения АС-2 и АС-3										
• Номинальный рабочий ток I_e		до 400 В	A	120	145	210		550		700
		при 690 В	A	120		210		550		--
• Номин. мощность двигателей с короткозамкнутым ротором/фазным ротором при 50 Гц и 60 Гц		при 230 В	кВт	30	45	75		110	160	220
		400 В	кВт	55	75	110		200	280	370
• Кратковременный ток при 40 °С из холодного состояния до 10 с			A	900	1 200	1 600		5 300		6 400
Частота коммутации										
Частота коммутации z , изм.: коммутационный цикл/час										
• Контакты без реле перегрузки	Частота коммутации без нагрузки	1/ч	3 600							
• Работа в номинальном режиме для категории применения	АС-1	1/ч	300							
Зависимость частоты коммутаций z' от рабочего тока I' и рабочего напряжения U' : $z' = z \cdot (I_e/I') \cdot (U_e/U')^{1,5} \cdot 1/4$	АС-3	1/ч	300							



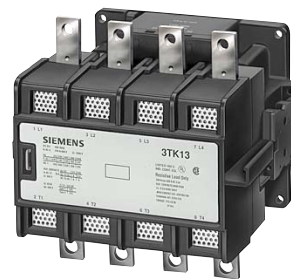
Контакторы специального назначения

Контакторы ЗТК1 для коммутации активных нагрузок (АС-1), 4-полюсные

Тип		ЗТК10	ЗТК11	ЗТК12	ЗТК13	ЗТК14	ЗТК15	ЗТК17
Сечения проводников								
Главные проводники (возможность подключения 1 или 2 проводов)		Винтовые клеммы						
• Одно- или многожильные провода	мм ²	2 x 70	2 x 120			2 x 300		
• Провода AWG, одно- или многожильные	AWG/ MCM	2 x 00	2 x 250			2 x 600		
• Шинное присоединение (макс. ширина)	мм	30		33		55		
• Винтовые клеммы		M6	M10					
- Момент затяжки	Нм	5 (42 ф./д. ²)	16 (135 фунт/дюйм ²)					
Вспомогательные проводники (можно подключ. 1 или 2 провода)								
• Одножильные провода	мм ²	2 x (0,5 ... 2,5)						
• Многожильные провода с витыми жилами без кабельных наконечников	мм ²	2 x (0,5 ... 2,5)						
• Провода AWG, одно- или многожильные	AWG	20 ... 14						
- Момент затяжки	Нм	1,2 (10 фунт/дюйм ²)						

Данные для выбора и заказа

АС-управление, 4 НО контакта



ЗТК13

Номинальные данные АС-1					Блок-контакты Исполнение	Ном. питающее напряжение управления U_s	КП	Винтовые клеммы	ЕП (шт., компл., М)	Упак.*	Цен. гр.	
Рабочий ток I_e при 690 В (при 40 °С)	Мощность трехфазных нагрузок ($\cos \varphi = 0,95$) при											НО
А	230 В	400 В	690 В	1 000 В				Артикул				
200	75	130	225	205	2	2	220 ... 230, 50 Гц 230 ... 240, 50 Гц 110/120, 50/60 Гц 24, 50 Гц	5 20 15 20	ЗТК1042-0AP0 ЗТК1042-0AU0 ЗТК1042-0AF0 ЗТК1042-0AB0	1 1 1 1	1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт.	41Б 41Б 41Б 41Б
250	90	165	280	200	2	2	220 ... 230, 50 Гц 230 ... 240, 50 Гц 110/120, 50/60 Гц 24, 50 Гц	5 30 20 20	ЗТК1142-0AP0 ЗТК1142-0AU0 ЗТК1142-0AF0 ЗТК1142-0AB0	1 1 1 1	1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт.	41Б 41Б 41Б 41Б
300	110	195	340	325	2	2	220 ... 230, 50 Гц 230 ... 240, 50 Гц 110/120, 50/60 Гц 24, 50 Гц	5 30 20 30	ЗТК1242-0AP0 ЗТК1242-0AU0 ЗТК1242-0AF0 ЗТК1242-0AB0	1 1 1 1	1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт.	41Б 41Б 41Б 41Б
350	130	230	395	370	2	2	220 ... 230, 50 Гц 230 ... 240, 50 Гц 110/120, 50/60 Гц 24, 50 Гц	5 20 20 30	ЗТК1342-0AP0 ЗТК1342-0AU0 ЗТК1342-0AF0 ЗТК1342-0AB0	1 1 1 1	1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт.	41Б 41Б 41Б 41Б
550	205	360	620	510	2	2	220 ... 230, 50 Гц ¹⁾ 230 ... 240, 50 Гц 110/120, 50/60 Гц	5 20 15	ЗТК1442-0AP0 ЗТК1442-0AU0 ЗТК1442-0AF0	1 1 1	1 шт. 1 шт. 1 шт.	41Б 41Б 41Б
800	300	525	905	575	2	2	220 ... 230, 50 Гц ¹⁾ 230 ... 240, 50 Гц 110/120, 50/60 Гц	5 30 15	ЗТК1542-0AP0 ЗТК1542-0AU0 ЗТК1542-0AF0	1 1 1	1 шт. 1 шт. 1 шт.	41Б 41Б 41Б
1 000	375	655	1 135	--	2	2	220 ... 230, 50 Гц ¹⁾ 230 ... 240, 50 Гц 110/120, 50/60 Гц	5 30 20	ЗТК1742-0AP0 ЗТК1742-0AU0 ЗТК1742-0AF0	1 1 1	1 шт. 1 шт. 1 шт.	41Б 41Б 41Б

¹⁾ При 60 Гц: 240 В.

Исполнения с другим управляющим напряжением поставляются по запросу, см. стр. 4/53.

Контакторы специального назначения

Контакторы ЗТК1 для коммутации активных нагрузок (АС-1), 4-полюсные

Принадлежности и запчасти для контакторов ЗТК1

Данные для выбора и заказа

Принадлежности

Для контактора	Исполнение	Ном. питающее напряжение управления U_s	КП	Артикул	ЕП (шт., компл., М)	Упак.*	Цен. гр.
Тип		В АС	Д				
Ограничители перенапряжения							
ЗТК10 ... ЗТК13	RC-цепочка	24 ... 48 110 ... 415	20 5	ЗТК1930-0А ЗТК1930-0В	1	1 шт.	41В
ЗТК14 ... ЗТК17		48 ... 110 220 ... 600	15 5	ЗТК1934-0С ЗТК1934-0Д	1	1 шт.	41В
Клеммные крышки							
ЗТК10, ЗТК11	Для монтажа на контакторах	--	5	ЗТК1940-0А	1	2 шт.	41В
ЗТК12, ЗТК13			5	ЗТК1942-0А	1	2 шт.	41В
ЗТК14, ЗТК15			5	ЗТК1944-0А	1	2 шт.	41В
ЗТК17			5	ЗТК1946-0А	1	2 шт.	41В
Механическая блокировка двух одинаковых контакторов							
ЗТК10, ЗТК11	Блокировка, 2 НЗ блок-контакта	--	5	ЗТК1920-0А	1	1 шт.	41В
ЗТК12, ЗТК13			5	ЗТК1922-0А	1	1 шт.	41В
ЗТК14 ... ЗТК17			5	ЗТК1924-0А	1	1 шт.	41В

Запасные части

Для контактора	Исполнение	Блок-контакты Выводы	КП	Артикул	ЕП (шт., компл., М)	Упак.*	Цен. гр.
Тип			Д				
Модули блок-контактов							
ЗТК1	Для монтажа сбоку 1-й блок, 1 НО + 1 НЗ	слева справа	5	ЗТК1910-3А	1	1 шт.	41В
	2-й блок, 1 НО + 1 НЗ		5	ЗТК1910-3В	1	1 шт.	41В
Главные контакты с креплениями							
ЗТК10	4 подвижных и 8 неподвижных главных контактов	--	20	ЗТК1960-0А	1	1 шт.	41В
ЗТК11			20	ЗТК1961-0А	1	1 шт.	41В
ЗТК12			20	ЗТК1962-0А	1	1 шт.	41В
ЗТК13			20	ЗТК1963-0А	1	1 шт.	41В
ЗТК14			20	ЗТК1964-0А	1	1 шт.	41В
ЗТК15			20	ЗТК1965-0А	1	1 шт.	41В
ЗТК17			20	ЗТК1967-0А	1	1 шт.	41В
Дугогасительные камеры							
ЗТК10	1 дугогасительная камера 4-контактная	--	30	ЗТК1950-0А	1	1 шт.	41В
ЗТК11			30	ЗТК1951-0А	1	1 шт.	41В
ЗТК12			30	ЗТК1952-0А	1	1 шт.	41В
ЗТК13			30	ЗТК1953-0А	1	1 шт.	41В
ЗТК14			30	ЗТК1954-0А	1	1 шт.	41В
ЗТК15			30	ЗТК1955-0А	1	1 шт.	41В
ЗТК17			30	ЗТК1957-0А	1	1 шт.	41В
Магнитные катушки							
ЗТК10, ЗТК11	АС-управление ¹⁾	--		ТК1970-0А..			
ЗТК12, ЗТК13				ЗТК1972-0А..			
ЗТК14 ... ЗТК17				ЗТК1974-0А..			

¹⁾ Номинальные питающие напряжения цепи управления поставляются по запросу: 10-ю и 11-ю цифру артикула следует изменить в соответствии с таблицей. Сроки поставки по запросу.

Тип контактора	ЗТК10 ... ЗТК13	ЗТК14 ... ЗТК17
Тип магнитной катушки	ЗТК1970-0А.. ЗТК1972-0А..	ЗТК1974-0А..
Ном. питающ. напряжение управ. U_s		

АС-управление

50 Гц	60 Гц		
24 В	--	В0	--
110 В	120 В	FO	FO
220 ... 230 В	240 В	PO	PO
230 ... 240 В	--	U0	U0

Обзор

Стандарты

TP TC 004/2011
IEC 60947-1, DIN EN 60947-1,
IEC 60947-4-1, DIN EN 60947-4-1

Миниатюрные контакторы ЗТК20 являются устойчивыми к воздействию различных климатических условий. Миниатюрные контакторы с винтовой клеммой имеют защиту от прикосновения в согласно IEC 60529.

Контактные элементы

Миниатюрные контакторы поставляются в исполнениях с винтовыми соединениями, вставными соединениями на 6,3 мм и с выводами для впаивания в печатные платы.

Миниатюрные контакторы с плоскими клеммами 6,3 мм x 0,8 мм закодированы, они могут быть установлены в гнездо с клеммами с выводами для впаивания в печатные платы (см. стр. 3/150).

Указание мощности трехфазных двигателей

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

Сведения о мощности контакторов в кВт представляют собой ориентировочные значения для 4-полюсных стандартных двигателей при 50 Гц АС и указанного напряжения (например, 400 В). Правильный выбор зависит от конкретных пусковых и номинальных характеристик коммутируемого двигателя.

Область применения

Контакторы со вставными соединениями

Главной сферой применения контакторов малой мощности ЗТК20 с плоскими клеммами является производство бытовых приборов. Они также подходят для простых электрических систем управления.

Последующая установка модулей блок-контактов невозможна.

Технические характеристики

Дополнительная информация

Технические характеристики
см. <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16168/td>
Часто задаваемые вопросы
см. <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16168/faq>

Руководства
см. <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16168/man>

Тип

ЗТК20

Ресурс контактных поверхностей главных контактов

На этих графиках показан ресурс контактных поверхностей контакторов при коммутации индуктивных потребителей АС (АС-3) в зависимости от тока отключения и номинального рабочего напряжения. Условиями являются произвольные, то есть не синхронизированные с положением по фазе подачи команд на коммутацию.

Номинальный рабочий ток I_B согласно категории применения АС-4 (выключение 6-кратного номинального рабочего тока) рассчитан на ресурс контактных элементов около 200 000 коммутационных циклов.

Если допустим меньший ресурс контактных элементов, расчетный рабочий ток $I_B/AC-4$ можно увеличить.

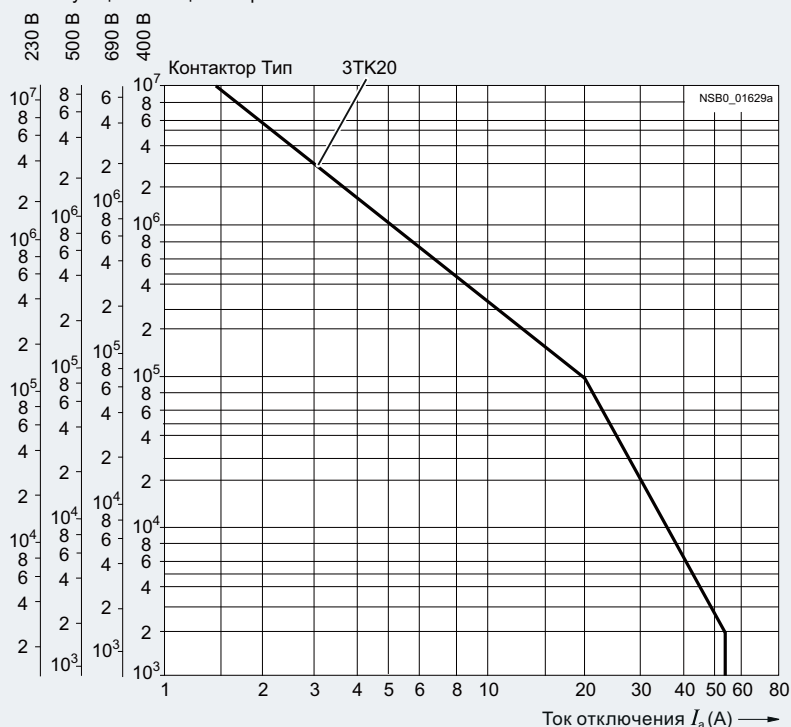
При наличии смешанного режима работы, т. е. если обычный коммутационный режим (выключение расчетного рабочего тока согласно категории применения АС-3) сочетается с повторно-кратковременным режимом (выключение тока, многократно превосходящего расчетный рабочий ток, согласно категории применения АС-4), ресурс контактных элементов приблизительно рассчитывается по следующей формуле:

$$X = \frac{A}{1 + \frac{C}{100} \left(\frac{A}{B} - 1 \right)}$$

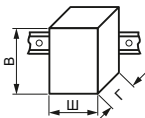
Обозначения в формуле:

- X ресурс контактных элементов в смешанном режиме в коммутационных циклах
- A ресурс контактных элементов в обычном режиме ($I_a = I_B$) в коммутационных циклах
- B ресурс контактных элементов в пошаговом режиме ($I_a =$ многократное значение I_B) в коммутационных циклах
- C С доля пошаговых переключений от общего количества переключений в процентах

Коммутационные циклы при



Миниатюрные контакторы ЗТК20 для коммутации активных нагрузок (АС-1), 4-полюсные

Тип	ЗТК20	
Типоразмер	00	
Общие данные		
Габаритные размеры (Ш x В x Г)		мм 45 x 48 x 63
Допустимое монтажное положение	АС- и DC-управление	любое
Механический срок службы		
<ul style="list-style-type: none"> • АС-управление • DC-управление • Модуль блок-контактов 	циклы	10 млн 30 млн 10 млн
Номинальное напряжение изоляции U_i (степень загрязнения 3)		
<ul style="list-style-type: none"> • Винтовые клеммы • Плоские втычные клеммы 6,3 мм x 0,8 мм • Выводы под пайку 	В	690 500 500
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} (степень загрязнения 3)		
<ul style="list-style-type: none"> • Винтовые клеммы • Плоские втычные клеммы 6,3 мм x 0,8 мм • Выводы под пайку 	кВ	6 6 6
Безопасное разделение цепи катушки и контактов в базовом аппарате согласно IEC 60947-1, Приложение N	В	до 300
Допустимая температура окружающей среды¹⁾		
<ul style="list-style-type: none"> • При эксплуатации • При хранении 	°C	-25 ... +55 -55 ... +80
Степень защиты согласно IEC 60529		
<ul style="list-style-type: none"> • По фронту • Присоединительные клеммы 		IP20 (для винтовой клеммы) IP20 (для винтовой клеммы)
Защита от прикосновения согласно IEC 60529		защита от случайного прикосновения (для винтовой клеммы)
Ударная прочность		
<ul style="list-style-type: none"> • Прямоугольный импульс <ul style="list-style-type: none"> - АС-управление - DC-управление • Синусоидальный импульс <ul style="list-style-type: none"> - АС-управление - DC-управление 	г/мс г/мс г/мс г/мс	8,3/5 и 5,2/10 11,3/5 и 9,2/10 13/5 и 8/10 17,4/5 и 12,9/10
Защита от короткого замыкания		
Главная цепь²⁾		
<ul style="list-style-type: none"> • С плавкими предохранителями класса gG: NH, тип 3NA; DIAZED, тип 5SB; NEOZED, тип 5SE согласно IEC 60947-4-1/EN 60947-4-1 <ul style="list-style-type: none"> - Тип координации «1» - Тип координации «2»³⁾ - Полное исключение сваривания • Модульный защитный автомат с характеристикой срабатывания «С» 	A A A A	25 10 10 10
Вспомогательная цепь		
Испытание на короткое замыкание		
<ul style="list-style-type: none"> • С плавкими предохранителями класса gG: DIAZED, тип 5SB; NEOZED, тип 5SE с током короткого замыкания $I_k = 1$ кА согласно IEC 60947-5-1 	A	6

1) Действует для катушки 50/60 Гц: при 50 Гц, $1,1 \times U_n$, монтаже в ряд и 100 % времени включения макс. окружающая температура составляет +40 °C.

2) Соответствующая выдержка из IEC 60947-4-1:

- Тип координации «1»
Разрушение контактора и реле перегрузки допустимо. При необходимости контактор и (или) реле перегрузки следует заменить.
- Тип координации «2»
Повреждения реле перегрузки недопустимы. Тем не менее, допустимо частичное сваривание контактов на контакторе, если их можно легко отделить.

3) При токах КЗ $I_q \leq 6$ кА принимается тип координации «2».



Контакторы специального назначения

Миниатюрные контакторы ЗТК20 для коммутации активных нагрузок (АС-1), 4-полюсные

Тип	ЗТК20	
Типоразмер	00	
Цепь управления		
Диапазон управляющего напряжения катушек ¹⁾	0,8 ... 1,1 x U_s	
Мощность, потребляемая электромагнитными катушками (при холодной катушке и при 1,0 x U_s)		
<u>Стандартное исполнение</u>		
<ul style="list-style-type: none"> АС-управление, 50 Гц <ul style="list-style-type: none"> Мощность на втягивание BA 15 - cos φ 0,41 Мощность на удержание BA 6,8 - cos φ 0,42 АС-управление, 60 Гц <ul style="list-style-type: none"> Мощность на втягивание BA 14,4 - cos φ 0,36 Мощность на удержание BA 6,1 - cos φ 0,46 АС-управление, 50/60 Гц¹⁾ <ul style="list-style-type: none"> Мощность на втягивание BA 16,5/13,2 - cos φ 0,43/0,38 Мощность на удержание BA 8,0/5,4 - cos φ 0,48/0,42 		
<u>Для США и Канады</u>		
<ul style="list-style-type: none"> АС-управление, 50 Гц <ul style="list-style-type: none"> Мощность на втягивание BA 14,6 - cos φ 0,38 Мощность на удержание BA 6,5 - cos φ 0,40 АС-управление, 60 Гц <ul style="list-style-type: none"> Мощность на втягивание BA 14,4 - cos φ 0,30 Мощность на удержание BA 6,0 - cos φ 0,44 DC-управление (мощность на втягивание = мощность на удержание) Вт 3 		
Допустимый остаточный ток электроники²⁾ (при нулевом сигнале)		
<ul style="list-style-type: none"> АС-управление mA $\leq 3 \times (230 \text{ В}/U_s)$ DC-управление mA $\leq 1 \times (230 \text{ В}/U_s)$ 		
Время коммутации при 1,0 x U_s		
<ul style="list-style-type: none"> АС-управление <ul style="list-style-type: none"> Задержка замыкания мс 5 ... 18 Задержка размыкания мс 3 ... 21 Пауза в переключениях DC-управление <ul style="list-style-type: none"> Задержка замыкания мс 19 ... 31 Задержка размыкания мс 3 ... 4 Время горения электрической дуги мс 10 ... 15 		Для использования контакторов ЗТК20 с АС-управлением в реверсивном режиме помимо блокировки размыкающего контакта требуется дополнительная пауза в переключениях 50 мс.

¹⁾ Действует для катушки 50/60 Гц:
при 50 Гц, 1,1 x U_s , монтаже в ряд и 100 % времени включения макс.
окружающая температура составляет +40 °С.

²⁾ При более высоком остаточном токе рекомендуется использовать дополнительный нагрузочный модуль ЗТХ4490-1J (см. стр. 3/118).

Миниатюрные контакты ЗТК20 для коммутации активных нагрузок (АС-1), 4-полюсные

Тип	ЗТК20...0...		ЗТК20...3..., ЗТК20...6..., ЗТК20...7...	
Типоразмер	00			
Главная цепь				
Коммутационная способность при переменном токе				
Категория применения АС-1, коммутация активных нагрузок				
• Номинальный рабочий ток I_e (при 40 °С)	до 400/380 В 690/660 В	А А	18 18	--
• Номинальный рабочий ток I_e (при 55 °С)	400/380 В 690/660 В	А А	16 16	--
• Номинальная мощность трехфазных нагрузок при $\cos \varphi = 1$	при 230/220 В 400/380 В 500 В 690/660 В	кВт кВт кВт кВт	6,0 10 13 17	--
• Мин. сечения подключаемых проводников при нагрузке I_e		мм ²	2,5	
Категория применения АС-2 и АС-3				
• Номинальный рабочий ток I_e	при 220 В 230 В 380 В 400 В 500 В 660 В 690 В	А А А А А А А	9,0 9,0 9,0 8,4 6,5 5,2 5,2	-- --
• Номинальная мощность двигателей с фазным или с короткозамкнутым ротором при 50 и 60 Гц	при 110 В 115 В 120 В 127 В 200 В 220 В 230 В 240 В 380 В 400 В 415 В 440 В 460 В 500 В 575 В 660 В 690 В	кВт кВт кВт кВт кВт кВт кВт кВт кВт кВт кВт кВт кВт кВт кВт кВт	1,2 1,2 1,3 1,4 2,2 2,4 2,5 2,6 4,0 4,0 4,0 4,0 4,0 4,0 4,0 4,0 4,0	-- -- --
• Потери мощности на полюс	при $I_e/AC-3$	Вт	0,3	
Категория применения АС-4				
(Срок службы контактных элементов около 200 000 коммутационных циклов при $I_a = 6 \times I_e$)				
• Номинальный рабочий ток I_e	при 400 В 690 В	А А	2,6 1,8	--
• Номинальная мощность двигателей с короткозамкнутым ротором при 50 и 60 Гц	при 110 В 115 В 120 В	кВт кВт кВт	0,32 0,33 0,35	
• Макс. допустимый расчетный рабочий ток $I_e/AC-4 \cong I_e/AC-3$ до 500 В при сокращенном сроке службы контактных элементов и уменьшенной частоте коммутационных операций	127 В 200 В 220 В 230 В 240 В 380 В 400 В 415 В 440 В 460 В 500 В 575 В 660 В 690 В	кВт кВт кВт кВт кВт кВт кВт кВт кВт кВт кВт кВт кВт	0,37 0,58 0,64 0,67 0,70 1,10 1,15 1,20 1,27 1,33 1,45 1,30 1,10 1,15	-- --



Контакты специального назначения

Миниатюрные контакты 3TK20 для коммутации активных нагрузок (AC-1), 4-полюсные

Тип	3TK20...-0...	3TK20...-3..., 3TK20...-6..., 3TK20...-7...
Типоразмер	00	

Главная цепь

Коммутационная способность при постоянном токе

Категория применения DC-1,

коммутация активных нагрузок ($L/R \leq 1$ мс)

(ресурс контактных элементов $0,1 \times 10^6$ коммутационных циклов)

- Номинальный рабочий ток I_e (при 55 °C)

- 1 полюс	до 24 В	A	16
	60 В	A	6
	110 В	A	2
	220/240 В	A	1
- 2 последовательно подключенных полюса	до 24 В	A	16
	60 В	A	16
	110 В	A	6
	220/240 В	A	2
- 3 последовательно подключенных полюса	до 24 В	A	16
	60 В	A	16
	110 В	A	16
	220/240 В	A	6

Категория применения DC-3/DC-5, двигатели параллельного возбуждения и двигатели последовательного возбуждения ($L/R \leq 15$ мс)

- Номинальный рабочий ток I_e (при 55 °C)

- 1 полюс	до 24 В	A	6
	60 В	A	3
	110 В	A	0,5
	220/240 В	A	0,1
- 2 последовательно подключенных полюса	до 24 В	A	10
	60 В	A	5
	110 В	A	2
	220/240 В	A	0,5
- 3 последовательно подключенных полюса	до 24 В	A	16
	60 В	A	16
	110 В	A	16
	220/240 В	A	2




Частота коммутации¹⁾

Частота коммутации z , изм. в коммутационный цикл/час

• Контакты без реле перегрузки	Частота коммутации без нагрузки	1/ч	10 000
		AC-1	1 000
		AC-2	500
		AC-3	1 000
• Контакты с реле перегрузки (среднее значение)		1/ч	15

¹⁾ Зависимость частоты коммутационных операций z' от рабочего тока I' и рабочего напряжения U' :
 $z' = z \cdot (I_e/I') \cdot (U_e/U')^{1,5} \cdot 1/4$.

Миниатюрные контакты ЗТК20 для коммутации активных нагрузок (АС-1), 4-полюсные

Тип	ЗТК20		
Типоразмер	00		
Сечения проводников			
Главный и контрольный провод (возможность подключения 1 или 2 проводов)		 Винтовые клеммы	
• Одножильные провода	мм ²	2 x (0,5 ... 2,5), 1 x 4	
• Многожильные провода с витыми жилами без кабельных наконечников	мм ²	2 x (0,5 ... 1,5), 1 x 2,5	
• Провода AWG, одно- или многожильные	AWG	2 x (20 ... 14), 1 x 12	
• Штифтовые кабельные наконечники (DIN 46231)	мм ²	1 x 1 ... 2,5	
• Винты клемм		M3	
• Момент затяжки	Нм фунт/ дюйм ²	0,8 ... 1,3 7 ... 11	
		 Плоские втычные клеммы	
• При использовании штепсельного гнезда 6,3 – 1	мм ²	0,5 ... 1	
• Многожильные с витыми жилами, 6,3 – 2,5	мм ²	1 ... 2,5	
		 Выводы под пайку (только для печатных плат)	
• Сечение выводов под пайку (не действует для гнезда)	мм ²	0,8 x 1,2	
Тип	ЗТК20		
Типоразмер	00		
Блок-контакты			
Общие данные			
Стандарты		IEC 60947-5-1	
Номинальное напряжение изоляции U_i (степень загрязнения 3)		B	690
Номинальный ток термической стойкости I_{th} = Номинальный рабочий ток I_e/АС-12		A	10
Коммутационная способность при переменном токе			
Номинальный рабочий ток I_e/АС-15/АС-14			
• При номинальном рабочем напряжении U_e	24 ... 230 В	A	4
	380 ... 400 В	A	3
	500 В	A	2
	660 В	A	1
	690 В	A	1
Коммутационная способность при постоянном токе			
Номинальный рабочий ток I_e/DC-12			
• При номинальном рабочем напряжении U_e	24 В	A	4
	48 В	A	2,2
	110 В	A	1,1
	125 В	A	1,1
	220 В	A	0,5
	440 В	A	--
	600 В	A	--
Номинальный рабочий ток I_e/DC-13			
• При номинальном рабочем напряжении U_e	24 В	A	2,1
	48 В	A	1,1
	110 В	A	0,52
	125 В	A	0,52
	220 В	A	0,27
	440 В	A	--
	600 В	A	--

Контакты специального назначения

Миниатюрные контакторы ЗТК20 для коммутации активных нагрузок (АС-1), 4-полюсные

Тип	ЗТК20...0...	ЗТК20...3..., ЗТК20...6..., ЗТК20...7...
Типоразмер	00	
Номинальные данные контакторов ЗТК20 по стандартам \mathcal{S}- и \mathcal{U}-		
Номинальное напряжение изоляции U_i	В AC	600 300
Ток длительной нагрузки, открытые и герметичные	А	16 16 (10 при использовании клемм с выводами под пайку)
Макс. номинальная мощность в л.с. (апробированные значения \mathcal{S} и \mathcal{U})		
• Номинальная мощность асинхронных двигателей при 60 Гц		
- 1-фазные	при 115 В л. с. 0,5 200 В л. с. 1 230 В л. с. 1,5 460/575 В л. с. --	-- 1
- 3-фазные	при 115 В л. с. -- 200 В л. с. 3 230 В л. с. 3 460/575 В л. с. 5	3 (1 для ЗТК20...-6) 3 (1 для ЗТК20...-6) --
Ном. данные блок-контактов по стандартам \mathcal{S}, \mathcal{U}- и \mathcal{R}-		
Номинальное напряжение, макс.	В AC	600
Модули блок-контактов, макс.	В AC	300
Коммутационная способность		
Ток длительной нагрузки при 240 В AC	А	10

Данные для выбора и заказа

Типоразмер 00

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

Номинальные данные Категория применения АС-2 и АС-3	Рабочий ток I_e	Мощность трехфазных нагрузок при 50 Гц и				Главные контакты Исполнение	КП	Винтовые клеммы	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
при 400/380 В	230/220 В	400/380 В	500 В	690/660 В			д	Артикул			
А	кВт	кВт	кВт	кВт	НО	НЗ	д				
Обозначения клемм											
4 НО			3 НО + 1 НЗ			2 НО + 2 НЗ					

Миниатюрные контакторы с винтовыми клеммами для крепления винтами или на DIN-рейке TH 35



DC-управление, ном. питающее напряжение управления $U_s = AC$ 50 Гц 230/220 В ¹⁾

9	2,4	4	4	4	4	--	20	ЗТК2040-0AP0	1	1 шт.	41В
					3	1	20	ЗТК2031-0AP0	1	1 шт.	41В
					2	2	15	ЗТК2022-0AP0	1	1 шт.	41В

DC-управление, ном. питающее напряжение управления $U_s = DC$ 24 В

9	2,4	4	4	4	4	--	20	ЗТК2040-0BV4	1	1 шт.	41В
					3	1	20	ЗТК2031-0BV4	1	1 шт.	41В
					2	2	20	ЗТК2022-0BV4	1	1 шт.	41В

¹⁾ Рабочий диапазон при АС-1 и 220 В: от 0,85 до 1,15 U_s , нижний предел рабочего диапазона согласно IEC 60947.

Дополнительные напряжения см. со стр. 3/149.

Номин. питающие напряжения управления доступны по запросу (изм. 10-ой и 11-ой позиции в артикуле)

Сроки поставки по запросу

Тип контактора		ЗТК20
Ном. напр. питания цепи управления U_s		Типоразмер 00
АС-управление		
Электромагнитные катушки для АС 50 и 60 Гц		
50 Гц	60 Гц	
24 В AC	29 В AC	B0
110 В AC	132 В AC	F0
AC 230/220 В	AC 276 В	P0 ¹⁾
DC-управление		
DC 24 В		B4

¹⁾ Рабочий диапазон при АС-1 и 220 В: от 0,85 до 1,15 U_s , нижний предел рабочего диапазона согласно IEC 60947.

Другие варианты напряжения и сроки поставки – по запросу.

Миниатюрные контакторы ЗТК20 для коммутации активных нагрузок (АС-1), 4-полюсные

Типоразмер 00
 АС-1: рабочий ток $I_e = 16 \text{ A}$ (при $55 \text{ }^\circ\text{C}$)
 (продолжение)

Номинальные данные					Главные контакты		КП	Артикул	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
Категория применения АС-2 и АС-3					Исполнение						
Рабочий ток I_e	Мощность трехфазных нагрузок при 50 Гц				НО	НЗ	д				
при 400/380 В	230/220 В	400/380 В	500 В	690/660 В							
А	кВт	кВт	кВт	кВт							

Обозначения клемм

4 НО

3 НО + 1 НЗ

2 НО + 2 НЗ

Миниатюрные контакторы с плоскими клеммами 6,3 мм x 0,8 мм для крепления винтами или на DIN-рейке ТН 35

3ТК20...-3...	9	2,4	4	4	--	Плоские втычные клеммы			1	1 шт.	41В	
						4	1	2				
DC-управление, ном. питающее напряжение управления $U_s = 50 \text{ Гц } 230/220 \text{ В АС}^1$												
						4	--	20	3ТК2040-3AP0	1	1 шт.	41В
						3	1	20	3ТК2031-3AP0	1	1 шт.	41В
						2	2	15	3ТК2022-3AP0	1	1 шт.	41В
DC-управление, ном. питающее напряжение управления $U_s = \text{DC } 24 \text{ В}$												
						4	--	20	3ТК2040-3ВВ4	1	1 шт.	41В
						3	1	20	3ТК2031-3ВВ4	1	1 шт.	41В
						2	2	20	3ТК2022-3ВВ4	1	1 шт.	41В

Миниатюрные контакторы с плоскими клеммами 6,3 мм x 0,8 мм для винтового крепления (диагонального)

3ТК20...-7...	9	2,4	4	4	--	Плоские втычные клеммы			1	1 шт.	41В	
						4	1	2				
DC-управление, ном. питающее напряжение управления $U_s = 50 \text{ Гц } 230/220 \text{ В АС}^1$												
						4	--	20	3ТК2040-7AP0	1	1 шт.	41В
						3	1	20	3ТК2031-7AP0	1	1 шт.	41В
						2	2	20	3ТК2022-7AP0	1	1 шт.	41В
DC-управление, ном. питающее напряжение управления $U_s = \text{DC } 24 \text{ В}$												
						4	--	2	3ТК2040-7ВВ4	1	1 шт.	41В
						3	1	20	3ТК2031-7ВВ4	1	1 шт.	41В
						2	2	20	3ТК2022-7ВВ4	1	1 шт.	41В

Миниатюрные контакторы с выводами под пайку для печатных плат для винтового крепления (диагонального)

3ТК20...-6...	9	2,4	4	4	--	Выводы под пайку			1	1 шт.	41В	
						4	1	2				
DC-управление, ном. питающее напряжение управления $U_s = 50 \text{ Гц } 230/220 \text{ В АС}^1$												
						4	--	20	3ТК2040-6AP0	1	1 шт.	41В
						3	1	20	3ТК2031-6AP0	1	1 шт.	41В
						2	2	20	3ТК2022-6AP0	1	1 шт.	41В
DC-управление, ном. питающее напряжение управления $U_s = \text{DC } 24 \text{ В}$												
						4	--	15	3ТК2040-6ВВ4	1	1 шт.	41В
						3	1	5	3ТК2031-6ВВ4	1	1 шт.	41В
						2	2	20	3ТК2022-6ВВ4	1	1 шт.	41В

¹⁾ Рабочий диапазон при АС-1 и 220 В: от 0,85 до 1,15 U_s , нижний предел рабочего диапазона согласно IEC 60947.
 Дополнительные напряжения см. со стр. 3/149.

Ном. пит. напряжения цепи управления доступны по запросу (изменение 10-ой и 11-ой позиции в артикуле)

Сроки поставки по запросу

Тип контактора	3ТК20	
Типоразмер	00	
Ном. питающ. напряжение управ. U_s		
АС-управление		
Электромагнитные катушки для АС 50 и 60 Гц		
50 Гц	60 Гц	
24 В АС	29 В АС	B0
110 В АС	132 В АС	F0
230/220 В АС	276 В АС	P0 ¹⁾
DC-управление		
24 В DC		B4

¹⁾ Рабочий диапазон при АС-1 и 220 В: от 0,85 до 1,15 U_s , нижний предел рабочего диапазона согласно IEC 60947.

Другие варианты напряжения и сроки поставки – по запросу.

Контакторы специального назначения

Контакторы для железнодорожных применений

Контакторы SIRIUS 3RT с расширенным рабочим диапазоном

Обзор

Стандарты

TP TC 004/2011
IEC 60947-4-1, DIN EN 60947-4-1,
IEC 60077-2, DIN EN 60077-2

Контакторы имеют защиту от случайного прикосновения в соответствии с IEC 60529 (исключение: добавочное сопротивление S3). Контрольные провода и катушки присоединяются пружинными клеммами.

Температура окружающей среды

Допустимая температура окружающей среды при эксплуатации контакторов (в полном рабочем диапазоне магнитных катушек) составляет от -40 до +70 °C.

Диапазон мощности

Контакторы 3RT всех типоразмеров от S00 до S12 рассчитаны на мощность до 250 кВт или 500 А (AC-3 при 400 В).

Рабочий диапазон приводов контакторов

Типоразмеры S00 – S3

Магнитные катушки контакторов 3RT2 отличаются расширенным рабочим диапазоном от 0,7 до $1,25 \times U_s$ и серийно оснащаются ограничителями перенапряжения. При этом задержка замыкания увеличивается по сравнению со стандартными контакторами на 2 – 5 мс.

Типоразмеры S6 – S12

Привод контакторов 3RT10 оснащен электронным управлением катушки. Подавление перенапряжения катушки привода уже встроено в электронику. Напряжение питания приводов в рабочем диапазоне составляет от 0,7 до $1,25 \times U_s$, в зависимости от выбранного режима работы это же напряжение используется и для управления. В другом случае для управления используется отдельный вход сигнала на 24 В – 110 В DC.

Имеется три диапазона номинального напряжения постоянного тока (DC):

- 24 В DC
- 72 В DC
- 110 В DC

Область применения

Помимо стандарта по IEC 60974-4-1 контакторы с расширенной областью применения также испытаны по IEC 60077-2, таким образом, отвечают требованиям для использования на железных дорогах.

Благодаря этому гарантировано соответствие более жестким требованиям, например,

- расширенному по сравнению с обычным стандартом IEC 60497-4-1 температурному диапазону,
- расширенному рабочему диапазону приводов контакторов,
- повышенной устойчивости к механическим колебаниям и вибрациям. Благодаря использованию пружинных клемм дополнительно повышается устойчивость к вибрации.

Контакторы 3RT20 с обычной катушкой

Главные и вспомогательные цепи

Эти контакторы отличаются расширенным рабочим диапазоном от 0,7 до $1,25 \times U_s$; магнитные катушки в типоразмере S00 оснащены ограничительными диодами, а в типоразмере S0 – варисторами. Дополнительное добавочное сопротивление не требуется.

Примечание.

Установить дополнительный модуль блок-контактов нельзя.

Монтаж в ряд

Если температура окружающего воздуха $> 60 \text{ °C} \leq 70 \text{ °C}$, при монтаже в ряд расстояние должно составлять 10 мм.

Контакторы 3RT201 с добавочным сопротивлением

Главные и вспомогательные цепи

Магнитные катушки этих контакторов отличаются расширенным рабочим диапазоном от 0,7 до $1,25 \times U_s$ и серийно оснащаются ограничителями перенапряжения (ограничительными диодами или варисторами на выбор).

Магнитные системы постоянного тока оснащены резистором для режима удержания.

Контакторы 3RT201 – 3RT204 с электронным приводом, с расширенным диапазоном управляющего напряжения

Главные и вспомогательные цепи

Магнитные катушки этих контакторов отличаются расширенным диапазоном управляющего напряжения от 0,7 до $1,25 \times U_s$ ¹⁾ и серийно оснащаются варисторами для защиты от перенапряжения.

Встроенная электроника обеспечивает работу в диапазоне от 0,7 до $1,25 \times U_s$ ¹⁾ при температуре окружающей среды до 70 °C и оснащена варистором.

Возможность монтажа блок-контактов соответствует стандартным контакторам для коммутации двигателей подходящего типоразмера (см. обзоры контакторов 3RT20 со стр. 3/7).

Монтаж в ряд

В этих исполнениях контакторов типоразмеров S00 и S0 монтаж в ряд допустим при температурах окружающей среды до 70 °C.

¹⁾ Исключение 3RT204.-.X...-0LA2: от 0,7 до $1,2 \times U_s$.

Контакты специального назначения

Контакты для железнодорожных применений

Контакты SIRIUS 3RT с расширенным рабочим диапазоном

Технические характеристики

Дополнительная информация

Технические характеристики
см. <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16177/td>
Часто задаваемые вопросы
см. <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16177/faq>

Руководства см.

- Системное руководство «SIRIUS. Конфигурация системы», <https://support.industry.siemens.com/cs/WW/de/view/60311318>
- Руководство по эксплуатации «SIRIUS – Контакты и контактные сборки SIRIUS 3RT», <https://support.industry.siemens.com/cs/WW/de/view/60306557>
- Руководство по применению «Коммутационные аппараты SIRIUS с электродвигателями IE3/IE4», <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/94770820>

Тип	3RT2017	3RT201.- 2XB4.-0LA2	3RT201.- 2XF4.-0LA2	3RT202.	3RT202.- 2XB40-0LA2	3RT202.- 2XF40-0LA2
Типоразмер	S00			S0		

Общие данные

Крепление на горизонтальную поверхность.

- Контакты с добавочным сопротивлением
- Контакты с обычной катушкой

Специальное исполнение (требуется запрос)
Специальное исполнение (требуется запрос)

Температура окружающей среды

- При эксплуатации °C -40 ... +70¹⁾ | -40 ... +70
- При хранении °C -55 ... +80

Цель управления

Диапазон управляющего напряжения катушек DC 0,7 ... 1,25 x U_s

Мощность, потребляемая катушками

- при холодной катушке и при 1,0 x U_s
- | | | | | | | | | |
|----------------------------------|------------------------|----|-----|-----|------|----|-----|------|
| • Контакты с доб. сопротивлением | Мощность на втягивание | Вт | 13 | -- | -- | -- | -- | -- |
| | Мощность на удержание | Вт | 4,0 | -- | -- | -- | -- | -- |
| • Контакты с обычным приводом | Мощность на втягивание | Вт | 2,8 | -- | 4,5 | -- | -- | -- |
| | Мощность на удержание | Вт | 2,8 | -- | 4,5 | -- | -- | -- |
| • Контакты с электр. приводом | Мощность на втягивание | Вт | -- | 4,0 | 4,5 | -- | 6,7 | 13,2 |
| | Мощность на удержание | Вт | -- | 0,7 | 0,75 | -- | 0,8 | 1,56 |

¹⁾ Буквой «К» без дополнения «-0LA2» в артикуле 3RT20...-К обозначаются промежуточные контакты, допущенные к эксплуатации в темп. диапазоне от -25 до +60 °C. Для железнодорожных применений эти контакты допускаются при наличии доп. сертификата с миним. расстоянием 10 мм для расширенного диапазона температур от -40 до +70 °C.

Все не указанные здесь сведения и технические характеристики соответствуют базовым устройствам, см. со стр. 3/19.

Тип	3RT203.-3XB40- 0LA2	3RT203.-3XF40- 0LA2	3RT204.-3XB40- 0LA2	3RT204.-3XF40- 0LA2
Типоразмер	S2		S3	

Общие данные

Температура окружающей среды

- При эксплуатации °C -40 ... +70¹⁾ | -40 ... +70
- При хранении °C -55 ... +80

Цель управления

Диапазон упр. напр. катушек DC 0,7 ... 1,25 x U_s | 0,7 ... 1,2 x U_s

Мощность, потребляемая электромагнитными катушками

- при холодной катушке и при 1,0 x U_s
- | | | | | | |
|-------------------------------|------------------------|----|----|-----|-----|
| • Контакты с электр. приводом | Мощность на втягивание | Вт | 23 | 76 | 64 |
| | Мощность на удержание | Вт | 1 | 1,8 | 1,0 |

¹⁾ Буквой «К» без дополнения «-0LA2» в артикуле 3RT20...-К обозначаются соед. контакты, допущенные к эксплуатации в станд. темп. диапазоне от -25 до +60 °C. Для железнодорожных применений эти контакты допускаются при наличии доп. сертификата с миним. расстоянием 10 мм для расширенного диапазона температур от -40 до +70 °C.

Все не указанные здесь сведения и технические характеристики соответствуют базовым устройствам, см. со стр. 3/19.

Тип	3RT105.-2X.46-0LA2	3RT106.-2X.46-0LA2	3RT107.-2X.46-0LA2
Типоразмер	S6	S10	S12

Общие данные

Температура окружающей среды

- При эксплуатации °C -40 ... +70
- При хранении °C -55 ... +80

Цель управления

Рабочий диапазон напряжения питания 0,7 ... 1,25 x U_s

Диапазон управляющего напряжения DC, B 24 ... 110

Мощность, потребляемая электромагнитными катушками

- | | | | | | |
|-------------------------------|------------------------|----|-----|-----|-----|
| • Контакты с электр. приводом | Мощность на втягивание | Вт | 320 | 580 | 800 |
| | Мощность на удержание | Вт | 2,8 | 3,4 | 3,6 |

Все не указанные здесь сведения и технические характеристики см. <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16177/td>.

Контакты специального назначения

Контакты для железнодорожных применений

Контакты SIRIUS 3RT с расширенным рабочим диапазоном

Данные для выбора и заказа

DC-управление

Пружинные клеммы

Для монтажа винтами или на стандартные профили

Магнитная катушка с ограничителем перенапряжения



3RT201.-2K.4.



3RT201.-2K.42-0LA0

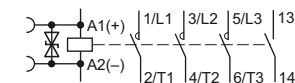
Номинальные данные по IEC 60947-4-1					Блок-контакты		Ном. питающее напряжение управления U_s	КП	Пружинные клеммы	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
AC-2 и AC-3	Рабочий ток I_e				Код	Исполнение						
t_c : 70 °C	Мощность трехфазных нагрузок при											
400 В	230 В	400 В	500 В	690 В								
А	кВт	кВт	кВт	кВт			DC, В	Д	Артикул			

Контакты 3RT20 для коммутации двигателей

Типоразмер S00

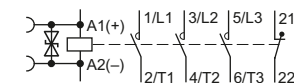
С обычной катушкой, с огранич. диодом (промежуточные контакты)

• 1 НО, код 10



12	3	5,5	5,5	5,5	10¹⁾	1	--	24				
12	3	5,5	5,5	5,5	01¹⁾	--	1	24				

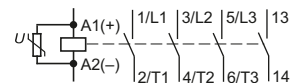
• 1 НЗ, код 01



								24				
								110				

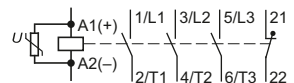
С обычной катушкой, с варистором

• 1 НО, код 10



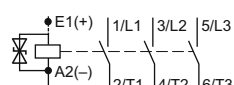
12	3	5,5	5,5	5,5	10¹⁾	1	--	24				
12	3	5,5	5,5	5,5	01¹⁾	--	1	24				

• 1 НЗ, код 01



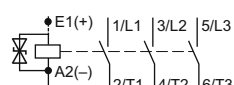
								24				
								110				

С добавочным сопротивлением, с ограничительным диодом



12	3	5,5	5,5	5,5	--²⁾	--	³⁾	24				
16	4	7,5	10	11	--²⁾	--	³⁾	24				

С добавочным сопротивлением, с варистором



12	3	5,5	5,5	5,5	--²⁾	--	³⁾	24				
16	4	7,5	10	11	--²⁾	--	³⁾	24				

1) Установка модуля блок-контактов невозможна. Если температура окружающего воздуха > 60 °C, при монтаже в ряд расстояние должно составлять 10 мм.
 2) 4-полюсный модуль блок-контактов по EN 50005 можно устанавливать при -40 ... 70 °C, монтаж без промежутков.
 3) Использовать размыкающий контакт нельзя, так как он используется для коммутации добавочного сопротивления.

Дополнительные принадлежности и запчасти см. со стр. 3/75.

Контакты специального назначения Контакты для железнодорожных применений

Контакты SIRIUS 3RT с расширенным рабочим диапазоном

DC-управление

Пружинные клеммы

Для монтажа винтами или на стандартные профили

Магнитная катушка с варистором



3RT201.-2X.41-0LA2



3RT201.-2X.42-0LA2



3RT202.-2K.40



3RT202.-2X.40-0LA2

Номинальные данные по IEC 60947-4-1

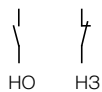
AC-2 и AC-3
 t_{ij} : 70 °C

Рабочий ток I_e Мощность трехфазных нагрузок при

400 В 230 В **400 В** 500 В 690 В
А кВт кВт кВт кВт

Блок-контакты

Код Исполнение



Ном. питающее напряжение управления U_s

DC В

КП

Пружинные клеммы

ЕП (шт., компл., м)

Упак.*

Цен. гр.

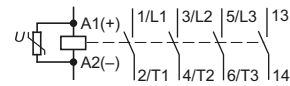
Артикул

Контакты 3RT20 для коммутации двигателей

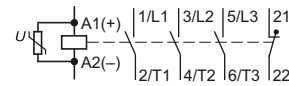
Типоразмер S00

С электронным приводом, со встроенным варистором новинка

• 1 НО, код 10



• 1 НЗ, код 01

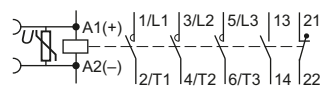


Номинальный ток I _e (А)	Номинальное напряжение U _e (В)	Номинальная мощность (кВт)	Номинальный ток I _e (А)	Номинальное напряжение U _e (В)	Номинальная мощность (кВт)	Код	Исполнение	Ном. питающее напряжение управления U _s (В)	КП	Артикул	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.	
12	3	5,5	5,5	5,5	5,5	10 ¹⁾	1	--	24	5	3RT2017-2XB41-0LA2	1	1 шт.	41B
12	3	5,5	5,5	5,5	5,5	01 ¹⁾	--	1	110	5	3RT2017-2XF41-0LA2	1	1 шт.	41B
16	4	7,5	10	11	11	10 ¹⁾	1	--	24	5	3RT2017-2XB42-0LA2	1	1 шт.	41B
16	4	7,5	10	11	11	01 ¹⁾	--	1	110	5	3RT2017-2XF42-0LA2	1	1 шт.	41B
16	4	7,5	10	11	11	10 ¹⁾	1	--	24	5	3RT2018-2XB41-0LA2	1	1 шт.	41B
16	4	7,5	10	11	11	01 ¹⁾	--	1	110	5	3RT2018-2XF41-0LA2	1	1 шт.	41B
16	4	7,5	10	11	11	10 ¹⁾	1	--	24	5	3RT2018-2XB42-0LA2	1	1 шт.	41B
16	4	7,5	10	11	11	01 ¹⁾	--	1	110	5	3RT2018-2XF42-0LA2	1	1 шт.	41B

Типоразмер S0

С обычным приводом (промежуточные вспомогательные контакторы)

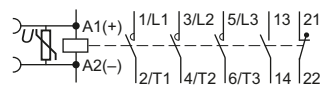
1 НО + 1 НЗ, код 11



Номинальный ток I _e (А)	Номинальное напряжение U _e (В)	Номинальная мощность (кВт)	Номинальный ток I _e (А)	Номинальное напряжение U _e (В)	Номинальная мощность (кВт)	Код	Исполнение	Ном. питающее напряжение управления U _s (В)	КП	Артикул	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.	
17	4	7,5	10	11	11	11	1	1	24	2	3RT2025-2KB40	1	1 шт.	41B
17	4	7,5	10	11	11	11	1	1	110	5	3RT2025-2KF40	1	1 шт.	41B
25	5,5	11	11	11	11	11	1	1	24	2	3RT2026-2KB40	1	1 шт.	41B
25	5,5	11	11	11	11	11	1	1	110	5	3RT2026-2KF40	1	1 шт.	41B
32	7,5	15	18,5	18,5	18,5	11	1	1	24	5	3RT2027-2KB40	1	1 шт.	41B
32	7,5	15	18,5	18,5	18,5	11	1	1	110	5	3RT2027-2KF40	1	1 шт.	41B

С электронным приводом

1 НО + 1 НЗ, код 11



Номинальный ток I _e (А)	Номинальное напряжение U _e (В)	Номинальная мощность (кВт)	Номинальный ток I _e (А)	Номинальное напряжение U _e (В)	Номинальная мощность (кВт)	Код	Исполнение	Ном. питающее напряжение управления U _s (В)	КП	Артикул	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.	
17	4	7,5	10	11	11	11	1	1	24	5	3RT2025-2XB40-0LA2	1	1 шт.	41B
17	4	7,5	10	11	11	11	1	1	110	5	3RT2025-2XF40-0LA2	1	1 шт.	41B
25	5,5	11	11	11	11	11	1	1	24	5	3RT2026-2XB40-0LA2	1	1 шт.	41B
25	5,5	11	11	11	11	11	1	1	110	5	3RT2026-2XF40-0LA2	1	1 шт.	41B
32	7,5	15	18,5	18,5	18,5	11	1	1	24	5	3RT2027-2XB40-0LA2	1	1 шт.	41B
32	7,5	15	18,5	18,5	18,5	11	1	1	110	5	3RT2027-2XF40-0LA2	1	1 шт.	41B
38	7,5	18,5	18,5	18,5	18,5	11	1	1	24	5	3RT2028-2XB40-0LA2	1	1 шт.	41B
38	7,5	18,5	18,5	18,5	18,5	11	1	1	110	5	3RT2028-2XF40-0LA2	1	1 шт.	41B

Дополнительные принадлежности и запчасти см. со стр. 3/75.

Контакты специального назначения

Контакты для железнодорожных применений

Контакты SIRIUS 3RT с расширенным рабочим диапазоном

DC-управление
Пружинные клеммы
Для монтажа винтами или на стандартные профили
Магнитная катушка с варистором



3RT203.-3X.40-0LA2

3RT204.-3X.40-0LA2

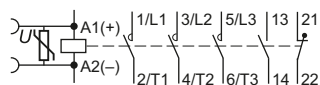
Номинальные данные по IEC 60947-4-1					Блок-контакты		Ном. питающее напряжение управления U_s	КП	Пружинные клеммы для вспомогательных и управляющих цепей	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
AC-2 и AC-3 t_{ij} : 70 °C					Код	Исполнение						
Рабочий ток I_e	Мощность трехфазных нагрузок при								Артикул			
400 В	230 В	400 В	500 В	690 В								
А	кВт	кВт	кВт	кВт			DC, В	д				

Контакты 3RT20 для коммутации двигателей

Типоразмер S2

С электронным приводом

1 НО + 1 НЗ, код 11

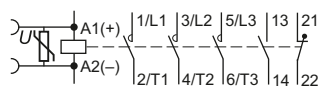


40	11	18,5	22	22	11	1	1	24 110	5 5	3RT2035-3XB40-0LA2 3RT2035-3XF40-0LA2	1 1	1 шт. 1 шт.	41B 41B
50	15	22	30	22	11	1	1	24 110	5 5	3RT2036-3XB40-0LA2 3RT2036-3XF40-0LA2	1 1	1 шт. 1 шт.	41B 41B
65	18,5	30	37	37	11	1	1	24 110	5 5	3RT2037-3XB40-0LA2 3RT2037-3XF40-0LA2	1 1	1 шт. 1 шт.	41B 41B
80	22	37	37	45	11	1	1	24 110	5 5	3RT2038-3XB40-0LA2 3RT2038-3XF40-0LA2	1 1	1 шт. 1 шт.	41B 41B

Типоразмер S3 новинка

С электронным приводом

1 НО + 1 НЗ, код 11



80	22	37	45	55	11	1	1	24 110	5 5	3RT2045-3XB40-0LA2 3RT2045-3XF40-0LA2	1 1	1 шт. 1 шт.	41B 41B
95	22	45	55	75	11	1	1	24 110	4 5	3RT2046-3XB40-0LA2 3RT2046-3XF40-0LA2	1 1	1 шт. 1 шт.	41B 41B
110	30	55	75	75	11	1	1	24 110	X X	3RT2047-3XB40-0LA2 3RT2047-3XF40-0LA2	1 1	1 шт. 1 шт.	41B 41B

Дополнительные принадлежности и запчасти см. со стр. 3/75.

Контакты специального назначения

Контакты для железнодорожных применений

Контакты SIRIUS 3RT с расширенным рабочим диапазоном

DC-управление
Пружинные клеммы
Для монтажа винтами или на стандартные профили
Съемные приводы с интегрированной схемой (варистор)



3RT1055-2XB46-0LA2



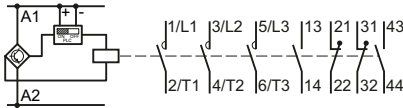
3RT1064-2XB46-0LA2



3RT1075-2XB46-0LA2

Типо-размер 00	Номинальные данные по IEC 60947-4-1 AC-2 и AC-3, t_c : до 70 °C Рабочий ток I_e 400 В	Мощность трехфазных нагрузок при 50 Гц и 400 В	Блок-контакты, боковые Исполнение	Ном. питающее напряжение управления U_s	КП	Артикул	ЭП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
A		кВт	HO H3	DC, В	д				

Электронный привод с входом управляющего сигнала DC 24 ... 110 В, например, для управления от ПЛК



Пружинные клеммы
для присоединения катушек и блок-контактов



S6	115	55	2	2	24	5	3RT1054-2XB46-0LA2	1	1 шт.	41B
					72	5	3RT1054-2XJ46-0LA2	1	1 шт.	41B
					110	5	3RT1054-2XF46-0LA2	1	1 шт.	41B
150	75	2	2	24	5	3RT1055-2XB46-0LA2	1	1 шт.	41B	
				72	5	3RT1055-2XJ46-0LA2	1	1 шт.	41B	
				110	5	3RT1055-2XF46-0LA2	1	1 шт.	41B	
185	90	2	2	24	5	3RT1056-2XB46-0LA2	1	1 шт.	41B	
				72	5	3RT1056-2XJ46-0LA2	1	1 шт.	41B	
				110	5	3RT1056-2XF46-0LA2	1	1 шт.	41B	
S10	225	110	2	2	24	5	3RT1064-2XB46-0LA2	1	1 шт.	41B
					72	5	3RT1064-2XJ46-0LA2	1	1 шт.	41B
					110	5	3RT1064-2XF46-0LA2	1	1 шт.	41B
265	132	2	2	24	5	3RT1065-2XB46-0LA2	1	1 шт.	41B	
				72	5	3RT1065-2XJ46-0LA2	1	1 шт.	41B	
				110	5	3RT1065-2XF46-0LA2	1	1 шт.	41B	
300	160	2	2	24	5	3RT1066-2XB46-0LA2	1	1 шт.	41B	
				72	5	3RT1066-2XJ46-0LA2	1	1 шт.	41B	
				110	5	3RT1066-2XF46-0LA2	1	1 шт.	41B	
S12	400	200	2	2	24	5	3RT1075-2XB46-0LA2	1	1 шт.	41B
					72	5	3RT1075-2XJ46-0LA2	1	1 шт.	41B
					110	5	3RT1075-2XF46-0LA2	1	1 шт.	41B
500	250	2	2	24	5	3RT1076-2XB46-0LA2	1	1 шт.	41B	
				72	5	3RT1076-2XJ46-0LA2	1	1 шт.	41B	
				110	5	3RT1076-2XF46-0LA2	1	1 шт.	41B	

Дополнительные принадлежности и запчасти см. со стр. 3/75.

Контакты специального назначения

Контакты для железнодорожных применений

Вспомогательные контакты SIRIUS 3RH2 с расширенным рабочим диапазоном

Обзор

DC-управление

TP TC 004/2011
IEC 60947-4-1, DIN EN 60947-4-1

Эти вспомогательные контакты имеют защиту от прикосновения по IEC 60529. В типоразмере S00 они оснащены пружинными клеммами на всех соединениях.

Температура окружающей среды

Допустимая температура окружающей среды при эксплуатации (в полном рабочем диапазоне катушек) составляет от -40 до +70 °C.

При длительной эксплуатации при температурах > +60 °C механический ресурс, допустимая нагрузка на силовые полюсы и частота коммутационных операций сокращаются.

Главные и вспомогательные цепи

Катушки имеют расширенный диапазон $0,7..1,25 \times U_s$ и серийно оснащаются ограничителями перенапряжения. При этом задержка размыкания увеличивается по сравнению со стандартными контактами на 2 – 5 мс.

Область применения

Для эксплуатации в установках с сильными колебаниями управляющего напряжения и одновременно высокой температурой окружающей среды, например, на железной дороге в экстремальных климатических условиях, на прокатных станах и т. д.

Применяются для цепей с буферным аккумулятором (для продления работы от аккумулятора).

Вспомогательные контакты с обычной катушкой

Главные и вспомогательные цепи

Эти вспомогательные контакты отличаются расширенным диапазоном $0,7..1,25 \times U_s$; катушки оснащены диодом. Добавочный резистор не требуется.

Примечание.

Установить дополнительный модуль блок-контактов нельзя.

Монтаж в ряд

Если температура окружающего воздуха $> 60 \text{ °C} \leq 70 \text{ °C}$, при монтаже в ряд расстояние должно составлять 10 мм.

Вспомогательные контакты с добавочным сопротивлением

Главные и вспомогательные цепи

Магнитные системы постоянного тока в режиме удержания работают через резистор.

В типоразмере S00 они поставляются с установленным модулем добавочного сопротивления и диодом или варистором.

Можно дополнительно установить 4-полюсный модуль блок-контактов (по EN 50005).

Монтаж в ряд

Монтаж в ряд допустим при температурах окружающей среды до 70 °C.

Вспомогательные контакты с электронным приводом

Главные и вспомогательные цепи

Катушки этих вспомогательных контактов имеют диапазон $0,7..1,25 \times U_s$ и серийно оснащены варистором.

Встроенная электроника обеспечивает работу в диапазоне $0,7..1,25 \times U_s$ при температуре окружающей среды 70 °C и оснащена варистором.

Технические характеристики

Дополнительная информация

Технические характеристики
см. <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16174/td>

Часто задаваемые вопросы
см. <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16174/faq>
Руководства см. <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16174/man>

Вспомогательные контакты

Тип

3RH21..-2K, -2L 3RH2122-2XB40-0LA2 3RH2122-2XF40-0LA2

Общие данные

Крепление на горизонтальную поверхность.

- Контакты с добавочным сопротивлением
- Контакты с обычной катушкой

Специальное исполнение (по запросу)
Специальное исполнение (по запросу)

Температура окружающей среды

- При эксплуатации
- При хранении

°C -40 ... +70¹⁾
°C -55 ... +80

Цепь управления

Диапазон управ. напряжения катушек DC

0,7 ... 1,25 x U_s

Мощность, потребляемая электромагнитными катушками

- | Контакты | Мощность на втягивание | Мощность на удержание |
|--|------------------------|-----------------------|
| • Контакты с добавочным сопротивлением | Вт 13 | Вт 4 |
| | Вт 2,8 | Вт 2,8 |
| • Контакты с обычной катушкой | Вт 2,8 | Вт 2,8 |
| | Вт -- | Вт -- |
| • Контакты с электронным приводом | Вт -- | Вт 4 |
| | Вт -- | Вт 0,7 |

при холодной катушке и при $1,0 \times U_s$

Вт 13	Вт --	Вт --
Вт 4	Вт --	Вт --
Вт 2,8	Вт --	Вт --
Вт 2,8	Вт --	Вт --
Вт --	Вт 4	Вт 4,5
Вт --	Вт 0,7	Вт 0,75

¹⁾ Буквой «К» без дополнения «-0LA2» в артикуле 3RT20..-K обозначаются промежуточные вспомогательные контакты, допущенные к эксплуатации в станд. темп. диапазоне от -25 до +60 °C. Для железнодорожных применений у них допустим диапазон рабочих температур -40 до +70°C, при условии доп.сертификации и зазора 10 мм при монтаже..

Все не указанные здесь сведения и технические характеристики соответствуют базовым аппаратам 3RH2, см. [стр. 5/5](#).

Контакты специального назначения Контакты для железнодорожных применений

Вспомогательные контакты SIRIUS 3RH2 с расширенным рабочим диапазоном

Данные для выбора и заказа

DC-управление

Пружинные клеммы

Для монтажа винтами или на стандартные профили

Магнитная катушка с ограничителем перенапряжения



3RH2122-2K.40



3RH2122-2K.40-0LA0

Номинальный рабочий ток I_N /AC-15/AC-14 t_c : 70 °C при				Контакты		Ном. питающее напряжение управления U_s	КП	Пружинные клеммы	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
230 В	400 В	500 В	690 В	Исполнение							
A	A	A	A	HO	HЗ	DC, В	д	Артикул			

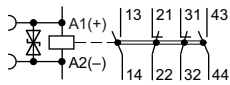
Вспомогательные контакты 3RH21

Типоразмер S00

С обычной катушкой, с ограничительным диодом

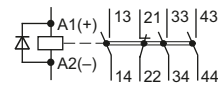
Обозначение клемм согласно EN 50011

2 НО + 2 НЗ, код **22E**



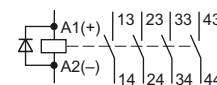
10 3 2 1 2

3 НО + 1 НЗ, код **31E**



2¹⁾ 24
110
3 1¹⁾ 24
4 0¹⁾ 24

4 НО, код **40E**

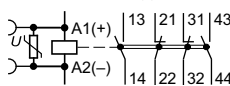


▶ 3RH2122-2KB40 1 1 шт. 41A
2 3RH2122-2KF40 1 1 шт. 41A
▶ 3RH2131-2KB40 1 1 шт. 41A
5 3RH2140-2KB40 1 1 шт. 41A

С обычной катушкой, с варистором

Обозначение клемм согласно EN 50011

2 НО + 2 НЗ, код **22E**



10 3 2 1 2 2¹⁾ 24
110

5 3RH2122-2LB40 1 1 шт. 41A
2 3RH2122-2LF40 1 1 шт. 41A

¹⁾ Установка модуля блок-контактов невозможна.

Дополнительные принадлежности см. со стр. 3/75.

Дополнительные напряжения поставляются по запросу, см. стр. 3/73.

Контакты специального назначения

Контакты для железнодорожных применений

Вспомогательные контакты SIRIUS 3RH2 с расширенным рабочим диапазоном

DC-управление
Пружинные клеммы
Для монтажа винтами или на стандартные профили
Магнитная катушка с ограничителем перенапряжения



3RH2122-2K.40



3RH2122-2K.40-0LA0

Номинальный рабочий ток I_n : AC-15/AC-14 t_c : 70 °C при				Контакты	Ном. питающее напряжение управления U_s	КП	Пружинные клеммы	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
230 В	400 В	500 В	690 В	Исполнение		Артикул				
A	A	A	A	HO НЗ	DC, В	д				

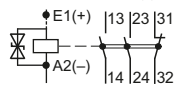
Вспомогательные контакты 3RH21

Типоразмер S00

С добавочным сопротивлением, с ограничительным диодом

Обозначение клемм согласно EN 50011

2 НО + 1 НЗ, код **21X**

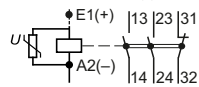


10	3	2	1	2	1 ¹⁾	24 110	5 5	3RH2122-2KB40-0LA0 3RH2122-2KF40-0LA0	1 1	1 шт. 1 шт.	41A 41A
----	---	---	---	---	-----------------	-----------	--------	--	--------	----------------	------------

С добавочным сопротивлением, с варистором

Обозначение клемм согласно EN 50011

2 НО + 1 НЗ, код **21X**

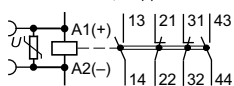


10	3	2	1	2	1 ¹⁾	24 110	2 2	3RH2122-2LB40-0LA0 3RH2122-2LF40-0LA0	1 1	1 шт. 1 шт.	41A 41A
----	---	---	---	---	-----------------	-----------	--------	--	--------	----------------	------------

С электронным приводом, со встроенным новинка варистором

Обозначение клемм согласно EN 50011

2 НО + 2 НЗ, код **22E**



10	3	2	1	2	2 ¹⁾	24 110	5 5	3RH2122-2XB40-0LA2 3RH2122-2XF40-0LA2	1 1	1 шт. 1 шт.	41A 41A
----	---	---	---	---	-----------------	-----------	--------	--	--------	----------------	------------

¹⁾ Можно установить 4-полюсный модуль блок-контактов по EN 50005.

Дополнительные принадлежности см. со стр. 3/75.

Исполнения с другим напряжением поставляются по запросу, см. стр. 3/73.

Обзор

Стандарты

ТР ТС 004/2011
IEC 60947-4-1, DIN EN 60947-4-1

Эти вспомогательные контакты имеют защиту от прикосновения в соответствии с IEC 60529. В зависимости от расположения по отношению к другим приборам на присоединительных шинах размещаются клеммные крышки.

Температура окружающей среды

Допустимая температура окружающей среды при эксплуатации контактов (в полном рабочем диапазоне магнитных катушек) составляет от -50 до +70 °C. При длительной эксплуатации при температурах от < -25 °C до > +55 °C механический срок службы, допустимая нагрузка на силовые полюсы и частота коммутационных операций сокращаются.

Если температура окружающего воздуха > 55 °C, при монтаже в ряд расстояние должно составлять 10 мм. Снижение технических характеристик не требуется.

Область применения

Для эксплуатации в установках с сильными колебаниями управляющего напряжения и одновременно высокой температурой окружающей среды, например, на железной дороге.

Главные и вспомогательные цепи

Магнитные катушки вспомогательных контактов отличаются расширенным рабочим диапазоном от 0,7 до 1,25 x U_s и

серийно оснащаются варисторами. Благодаря этому задержка размыкания увеличивается по сравнению со стандартными контактами на 2-5 мс.

Технические характеристики

Дополнительная информация

Технические характеристики
см. <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16176/t4>

Часто задаваемые вопросы
см. <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16176/faq>
Руководства
см. <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16176/man>

Вспомогательные контакты

Тип **ЗТН42**

Общие данные

Допустимая температура окружающей среды

- | | | |
|--------------------|----|---------------------------|
| • При эксплуатации | °C | -50 ... +70 ¹⁾ |
| • При хранении | °C | -55 ... +80 |

Цепь управления

Диапазон управляющего напряжения катушек

0,7 ... 1,25 x U_s

Мощность, потребляемая электромагнитными катушками

Вт 5,2

(при холодной катушке и при 1,0 x U_s)
При холодной катушке: мощность на втягивание = мощность на удержание

Допустимый остаточный ток электроники (при нулевом сигнале)

- DC-управление $\leq 10 \text{ mA} \times (24 \text{ V}/U_s)$

Время коммутации при 1,0 x U_s

(общее время отключения = задержка размыкания + время горения электрической дуги)

- | | | | |
|------------------------------------|--------------------------|----|-----------|
| • Включение | Задержка замыкания (НО) | мс | 45 ... 80 |
| | Задержка размыкания (НЗ) | мс | 30 ... 34 |
| • Отключение | Задержка размыкания (НО) | мс | 20 ... 30 |
| | Задержка замыкания (НЗ) | мс | 22 ... 32 |
| • Время горения электрической дуги | | мс | 10 |

¹⁾ Монтаж в ряд с расстоянием 10 мм.

Все не указанные здесь сведения и технические характеристики соответствуют базовым аппаратам ЗТН4, см. [стр. 5/17](#).

Контакты специального назначения

Контакты для железнодорожных применений

Вспомогательные контакторы ЗТН4, 8-полюсные

Данные для выбора и заказа

Магнитная катушка с варистором

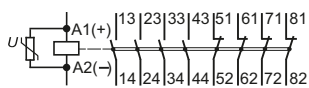


ЗТН4244-0L...

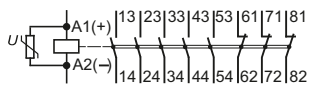
Контакты	Номинальный рабочий ток				Контакты ¹⁾		Ном. питающее напряжение управления U_s	КП	Винтовые клеммы	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
	I_e /AC-15/AC-14	400 В	500 В	690 В	Код согласно EN 50011	Исполнение						
	230 В											
Кол-во	A	A	A	A			DC B	д				

Для крепления винтами или на DIN-рейке TH 35

DC-управление



8	10	6	4	2	44E	4	4	24 110	▶ ЗТН4244-0LB4 ▶ ЗТН4244-0LF4	1 1	1 шт. 1 шт.	41A 41A
---	-----------	---	---	---	------------	---	---	-----------	--	--------	----------------	------------



8	10	6	4	2	53E	5	3	24 110	▶ ЗТН4253-0LB4 ▶ ЗТН4253-0LF4	1 1	1 шт. 1 шт.	41A 41A
---	-----------	---	---	---	------------	---	---	-----------	--	--------	----------------	------------



8	10	6	4	2	62E	6	2	24 110	▶ ЗТН4262-0LB4 ▶ ЗТН4262-0LF4	1 1	1 шт. 1 шт.	41A 41A
---	-----------	---	---	---	------------	---	---	-----------	--	--------	----------------	------------

¹⁾ Установка дополнительных блок-контактов невозможна.

Исполнения с другим напряжением поставляются по запросу, см. стр. 5/23.

Дополнительные принадлежности см. стр. 5/24.

Обзор

Стандарты

ТР ТС 004/2011
IEC 60947-4-1, DIN EN 60947-4-1

Контакты имеют защиту от прикосновения в соответствии с IEC 60529 (исключение: добавочное сопротивление). В зависимости от расположения по отношению к другим приборам на присоединительных шинах размещаются клеммные крышки.

Все не указанные здесь сведения и технические характеристики соответствуют базовым устройствам ЗТС, см. стр. 4/75.

Температура окружающей среды

Допустимая температура окружающей среды при эксплуатации контактов (в полном рабочем диапазоне магнитных катушек) составляет от -50 до +70 °С. При длительной эксплуатации при температурах от < -25 °С до > +55 °С механический срок службы, допустимая нагрузка на силовые полюсы и частота коммутации сокращаются.

Если температура окружающего воздуха > 55 °С, при монтаже в ряд контактов типоразмера 2 расстояние должно составлять 10 мм. Снижение технических характеристик не требуется.

Указание мощности трехфазных двигателей

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

Сведения о мощности контактов в кВт представляют собой ориентировочные значения для 4-контактных стандартных двигателей при 50 Гц АС и указанного напряжения (например, 400 В). Правильный выбор зависит от конкретных пусковых и номинальных характеристик коммутируемого двигателя.

Добавочное сопротивление

Магнитные системы постоянного тока контактов ЗТС должны переключаться на удержание с добавочным сопротивлением. Это добавочное сопротивление прилагается к контактам отдельно.

У ЗТС48 добавочное сопротивление следует установить сбоку справа на модуле блок-контактов, у ЗТС44 – между полюсами контактора с помощью прилагаемых монтажных деталей. У ЗТС52 и ЗТС56 добавочное сопротивление следует установить отдельно рядом с контактами.

Блок-контакты

Контакты оснащены двумя боковыми модулями блок-контактов с 1 замыкающим контактом и 1 размыкающим контактом в каждом блоке соответственно. У контактов с управлением постоянным током оснащение дополнительными блок-контактами невозможно.

Для работы добавочного сопротивления требуется один размыкающий контакт. Таким образом свободны 2 замыкающих и 1 размыкающий контакт.

Переключающий контакт

У контактов ЗТС52 и ЗТС56 добавочное сопротивление должно быть присоединено через дополнительный переключающий контакт К2 (3RT1317-1F.40). Этот контакт входит в комплект и прилагается к контактору в упаковке.

Габаритные размеры

Из-за монтажа сопротивления и варистора контакты становятся шире.

Область применения

Для эксплуатации в установках с сильными колебаниями управляющего напряжения и одновременно высокой температурой окружающей среды, например, на железной дороге.

Главные и вспомогательные цепи

Магнитные катушки этих контактов отличаются большим рабочим диапазоном от 0,7 до 1,25 x U_s и серийно оснащаются варисторами для защиты от перенапряжения. Благодаря этому задержка размыкания увеличивается по сравнению со стандартными контактами на 2-5 мс.

Технические характеристики

Дополнительная информация				
Технические характеристики см. https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16180/td	Руководства см. https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16180/man			
Тип	ЗТС44	ЗТС48	ЗТС52	ЗТС56
Типоразмер	2	4	8	12
Общие данные				
Температура окружающей среды				
• При эксплуатации	°С -40 ... +70			
Цепь управления				
Диапазон управляющего напряжения электромагнитных катушек				
0,7 ... 1,25 x U_s				
Мощность, потребляемая электромагнитными катушками				
при холодной катушке и при 1,0 x U_s				
• Мощность на втягивание	Вт 48	26	40	130
• Мощность на удержание	Вт 13	14	21	59

Все не указанные здесь сведения и технические характеристики соответствуют базовым контакторам ЗТС, см. стр. 4/75.

Контакторы специального назначения

Контакторы для железнодорожных применений

Контакторы ЗТС для коммутации постоянного напряжения, 2-полюсные

Данные для выбора и заказа

ЗТС44: для монтажа винтами или на стандартные профили
ЗТС48–ЗТС56: для монтажа на винтах
Магнитная катушка с варистором

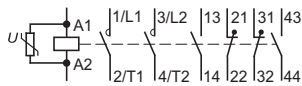


ЗТС48

Типоразмер 00	Категория применения	Номинальный рабочий ток I_e при 750 В	Номин. мощность потребителей при				Блок-контакты ¹⁾ Исполнение		Ном. питающее напряжение управления U_s	КП	Винтовые клеммы	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
			220 В	440 В	600 В	750 В	НО	НЗ						
A			кВт	кВт	кВт	кВт				Артикул				

Контакторы для коммутации постоянного тока, DC-управление

Обозначение клемм согласно EN 50012 и EN 50005



2	DC-1	32	7	14	19,2	24	2	1 ²⁾	24	5	ЗТС4417-0LB4	1	1 шт.	41В
	DC-3/DC-5	7,5	5	9	9	4		110	10	ЗТС4417-0LF4	1	1 шт.	41В	
4	DC-1	75	16,5	33	45	56	2	1 ²⁾	24	15	ЗТС4817-0LB4	1	1 шт.	41В
	DC-3/DC-5	75	13	27	38	45		110	15	ЗТС4817-0LF4	1	1 шт.	41В	
8	DC-1	170	48	97	132	165	2	1 ²⁾	24	15	ЗТС5217-0LB4	1	1 шт.	41В
	DC-3/DC-5	170	41	82	110	110		110	15	ЗТС5217-0LF4	1	1 шт.	41В	
12	DC-1	400	88	176	240	300	2	1 ²⁾	24	15	ЗТС5617-0LB4	1	1 шт.	41В
	DC-3/DC-5	400	70	140	200	250		110	15	ЗТС5617-0LF4	1	1 шт.	41В	

¹⁾ Установка дополнительных блок-контактов невозможна.

²⁾ Используется один размыкающий контакт для добавочного сопротивления.

Дополнительные принадлежности

Дополнительные принадлежности см. базовые аппараты контакторов ЗТС, начиная со стр. 4/82.

Запасные части

Для контактора	Примечания	Ном. питающее напряжение управления U_s	КП	Артикул	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
Типоразмер	Тип	DC, В	д				

Дугогасительные камеры

Для контакторов с расширенным диапазоном управляющего напряжения

2	ЗТС4417-0L..	С пазом для монтажа резистора	5	ЗТУ2442-0В	1	1 шт.	41В
---	--------------	-------------------------------	---	------------	---	-------	-----

Магнитные катушки

Для контакторов с расширенным диапазоном управляющего напряжения

2	ЗТС44	С добавочным резистором, без варистора	24	15	ЗТУ6443-0LB4	1	1 шт.	41В
			110	15	ЗТУ6443-0LF4	1	1 шт.	41В
4	ЗТС48		24	15	ЗТУ6483-0LB4	1	1 шт.	41В
			110	15	ЗТУ6483-0LF4	1	1 шт.	41В

Все не указанные здесь сведения и технические характеристики соответствуют базовым контакторам ЗТС, см. стр. 4/84.

Обзор

ЗТС4 и ЗТС5

ТР ТС 004/2011
IEC 60947-1, DIN EN 60947-1,
IEC 60947-4-1, DIN EN 60947-4-1,
IEC 60947-5-1, DIN EN 60947-5-1 (блок-контакты)

Контакты имеют защиту от прикосновения в соответствии с IEC 60529. В зависимости от расположения по отношению к другим приборам на присоединительных шинах размещаются клеммные крышки.

Указанные в таблицах значения номинальной мощности электродвигателей постоянного тока в соответствии с категориями применения DC-3 и DC-5 действительны в случае двухполюсной коммутации потребителя или последовательного включения обоих силовых контактов контактора.

При коммутации через один силовой полюс напряжения не должно превышать 220 В. При напряжении более 220 В необходимо выполнить последовательную коммутацию через два силовых полюса; см. [номинальные данные главных контактов, стр. 4/77](#).

Блок-контакты

Контакты оснащены двумя модулями блок-контактов с 1 НО контактом и 1 НЗ контактом в каждом модуле соответственно.

У контактов ЗТС4—ЗТС5 с DC-управлением справа и слева могут монтироваться по одному из двух модулей блок-контактов. Количество блок-контактов для контактов с DC-управлением увеличить нельзя.

ЗТС7

ТР ТС 004/2011
IEC 60947-4-1, DIN EN 60947-4-1

Контакты устойчивы к внешним воздействиям в разных климатических условиях. Они предназначены для коммутации и управления электродвигателями постоянного тока и потребителями постоянного тока любого рода.

Катушка контактора рассчитана на широкий диапазон напряжения от 0,7 или 0,8 до $1,2 \times U_n$.

Контакты ЗТС74 разрешается использовать с макс. напряжением 750 В/400 А при 50 Гц в режиме AC-1.

При напряжении более 750 В два силовых полюса (ЗТС74: два контактора) следует подключать последовательно; см. [номинальные данные главных контактов, стр. 4/79](#).

Область применения

Контакты предназначены для коммутации и управления электродвигателями постоянного тока и потребителями постоянного тока любого рода.

Для использования в электромобилях и распределительных устройствах с большими колебаниями напряжения цепи оперативного тока предлагаются контакты с особо большим рабочим диапазоном магнитных катушек ([см. стр. 4/84](#)).

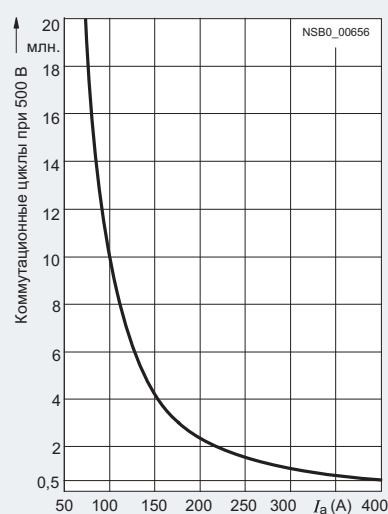
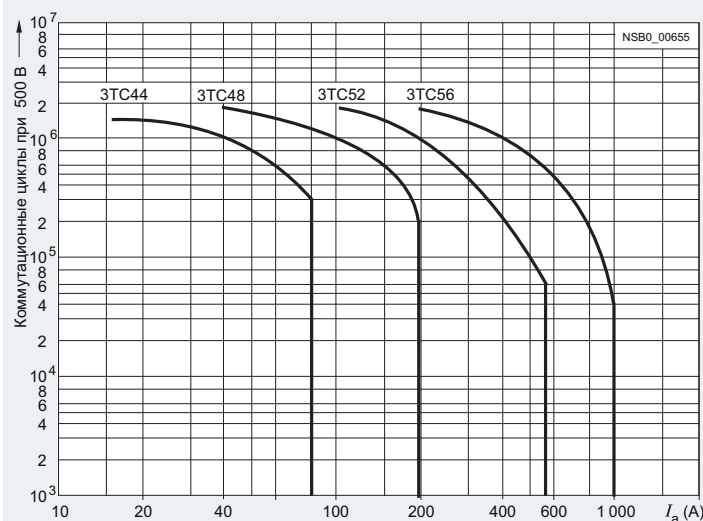
Технические данные

Тип			ЗТС4 и ЗТС7	ЗТС5
Номинальные данные блок-контактов				
Номинальное напряжение изоляции U_i (степень загрязнения 3)	В		690	
Обычный ток термической устойчивости I_{th} = номинальный рабочий ток $I_g/AC-12$	А		10	10
Нагрузка переменного тока				
Номинальный рабочий ток $I_g/AC-15/AC-14$				
• При номинальном рабочем напряжении U_n				
	24 В	А	10	10
	110 В	А	10	10
	125 В	А	10	10
	220 В	А	6	6
	230 В	А	5,6	5,6
	380 В	А	4	4
	400 В	А	3,6	3,6
	500 В	А	2,5	2,5
	660 В	А	2,5	2,5
	690 В	А	--	--
Нагрузка постоянного тока				
Номинальный рабочий ток $I_g/DC-12$				
• При номинальном рабочем напряжении U_n				
	24 В	А	10	10
	60 В	А	10	10
	110 В	А	3,2	8
	125 В	А	2,5	6
	220 В	А	0,9	2
	440 В	А	0,33	0,6
	600 В	А	0,22	0,4
Номинальный рабочий ток $I_g/DC-13$				
• При номинальном рабочем напряжении U_n				
	24 В	А	10	10
	48 В	А	5	5
	110 В	А	1,14	2,4
	125 В	А	0,98	2,1
	220 В	А	0,48	1,1
	440 В	А	0,13	0,32
	600 В	А	0,07	0,21

Тип			ЗТС44 - ЗТС56
Номинальные данные блок-контактов по стандартам S- и U-			
Номинальное напряжение, макс.	АС В	600	
Коммутационная способность	А 600, P 600		

Тип	ЗТС44 - ЗТС78
-----	---------------

Ресурс контактных поверхностей главных контактов



Контакты ЗТС44 - ЗТС56

На диаграммах означают:
 I_a = ток отключения

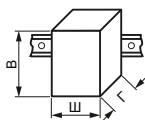
Контакты ЗТС74 - ЗТС78

Контакт	Тип	ЗТС44	ЗТС48	ЗТС52	ЗТС56
	Типоразмер	2	4	8	12

Общие данные

Габаритные размеры (Ш x В x Г)

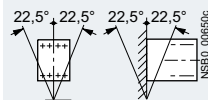
- DC-управление
- AC-управление



мм	70 x 85 x 141	100 x 183 x 180	135 x 238 x 232	160 x 279 x 310
мм	70 x 85 x 100	100 x 183 x 154	135 x 238 x 200	160 x 279 x 251

Допустимое рабочее положение

Контакты рассчитаны на работу на вертикальной поверхности.



Механический срок службы

циклы 10 млн.

Электрический срок службы

см. диаграмму срока службы выше

Номинальное напряжение изоляции U_i (степень загрязнения 3)

В	800	1 000
---	-----	-------

Безопасное разделение катушки и главных контактов согласно IEC 60947-1, Приложение N

В	до 300	до 660
---	--------	--------

Зеркальные контакты¹⁾

Зеркальный контакт — это вспомогательный НЗ контакт, который не может быть замкнут одновременно с главным НО контактом.

да, согласно IEC 60947-4-1, Приложение F

Допустимая температура окружающей среды

- При эксплуатации °C -25 ... +55
- При хранении °C -50 ... +80

Степень защиты согласно IEC 60529

- Присоединительные клеммы IP00

Защита от прикосновения согласно IEC 60529

защита от прикосновения только при наличии клеммных крышек.

Устойчивость к ударной нагрузке

Прямоугольный импульс	г/мс	7,5/5 и 3,4/10	10/5 и 5/10	12/5 и 5,5/10	12/5 и 5,6/10
-----------------------	------	----------------	-------------	---------------	---------------

Защита от короткого замыкания

Главные цепи

С плавкими предохранителями класса gG: NH, тип 3NA; DIAZED, тип 5SB; NEOZED, тип 5SE

• Тип координации «1»	A	50	160	250	400
• Тип координации «2»	A	35	63	80	250

Вспомогательная цепь

(ток короткого замыкания $I_k \leq 1$ кА)

- С плавкими предохранителями класса gG: DIAZED, тип 5SB; NEOZED, тип 5SE
- Линейный защитный автомат с характеристикой срабатывания «C»

A	16
A	10

¹⁾ Для контакторов ЗТС44 необходимо последовательно подключить по одному НЗ контакту в левом и правом модулях блок-контактов.

Номинальные данные блок-контактов см. на стр. 4/75.

Контактыры ЗТС для коммутации постоянного напряжения, 1- и 2-полюсные

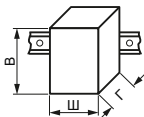
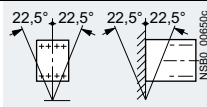
Тип		ЗТС44	ЗТС48	ЗТС52	ЗТС56	
Типоразмер		2	4	8	12	
Цель управления						
Диапазон управляющего напряжения катушек		0,8 ... 1,1 x U_s				
Мощность, потребляемая электромагнитными катушками (при холодной катушке и при 1,0 x U_s)						
• DC-управление	- Мощность на втягивание = мощность на удержание	Вт	10	19	30	86
• AC-управление, 50 Гц	- Мощность на втягивание	ВА/cos φ	68/0,86	300/0,5	640/0,48	1780/0,3
	- Мощность на удержание	ВА/cos φ	10/0,29	26/0,24	46/0,23	121/0,22
• AC-управление, 60 Гц	- Мощность на втягивание	ВА/cos φ	95/0,79	365/0,45	730/0,38	2140/0,3
	- Мощность на удержание	ВА/cos φ	12/0,3	35/0,26	56/0,24	140/0,29
• AC-управление, 50/60 Гц	- Мощность на втягивание при 50 Гц/60 Гц	ВА/cos φ	79/73/0,83/0,7 8	--	--	--
	- Мощность на удержание при 50 Гц/60 Гц	ВА/cos φ	11/9/0,28/0,27	--	--	--
Время коммутации (при 0,8 ... 1,1 x U_s) Общее время отключения = задержка размыкания + время горения электрической дуги		(значения действительны при напряжении от -20 % до +10 % и при холодной и прогретой катушке)				
• DC-управление	- Задержка замыкания	мс	35 ... 190	90 ... 380	120 ... 400	110 ... 400
	- Задержка размыкания ¹⁾	мс	10 ... 25	17 ... 28	22 ... 35	40 ... 110
• AC-управление	- Задержка замыкания	мс	10 ... 40	20 ... 50	--	--
	- Задержка размыкания ¹⁾	мс	5 ... 25	5 ... 30	10 ... 30	--
• Время горения электрической дуги	- DC-1	мс	20	--	--	--
	- DC-3/DC-5	мс	30	--	--	--
Номинальные данные главных контактов						
Коммутационная способность при постоянном токе						
Категория применения DC-1, коммутация активных нагрузок ($L/R \leq 1$ мс)						
• Номинальный рабочий ток I_e (при 55 °C)	до U_e 750 В	A	32	75	220	400
• Минимальное сечение проводников		мм ²	6	25	95	240
• Номинальная мощность при U_e (≤ DC 220 В: один силовой полюс, > DC 220 В: два послед. подключенных полюса)	при 220 В	кВт	7	16,5	48	88
	440 В	кВт	14	33	97	176
	600 В	кВт	19,2	45	132	240
	750 В	кВт	24	56	165	300
Категории применения DC-3 и DC-5, двигатели параллельного и последовательного возбуждения ($L/R \leq 15$ мс)						
• Номинальный рабочий ток I_e (при 55 °C)	при 220 В	A	32	75	220	400
	440 В	A	29	75	220	400
	600 В	A	21	75	220	400
	750 В	A	7,5	75	170	400
• Номинальная мощность при U_e (≤ DC 220 В: один полюс, > DC 220 В: два послед. подключенных полюса)	при 110 В	кВт	2,5	6,5	20	35
	220 В	кВт	5	13	41	70
	440 В	кВт	9	27	82	140
	600 В	кВт	9	38	110	200
	750 В	кВт	4	45	110	250
Частота коммутации						
Частота коммутации z , изм.: коммутационный цикл/час						
AC/DC-управление						
• При активной нагрузке DC-1	1/4		1 500	1 000		
• При реактивной нагрузке индуктивного характера DC-3/DC-5	1/4		750	600		
Сечения проводников						
Главные цепи (возможность подключения 1 или 2 проводов)			Винтовые клеммы			
• Одножильные	мм ²		2 x (2,5 ... 10)	2 x (6 ... 16)	--	
• Многожильные с витыми жилами с кабельными наконечниками	мм ²		2 x (1,5 ... 4)	--		
• Многожильные с кабельными наконечниками	мм ²		2 x 16	2 x 35	2 x 120	2 x 150
• Штифтовые кабельные наконечники по DIN 46231	мм ²		2 x (1 ... 6)	--		
• Токопроводящие шины	мм		--	15 x 2,5	25 x 4	2 x (25 x 3)
• Винты клемм			M5	M6	M10	
Вспомогательные цепи (возможность подключения 1 или 2 проводов)						
• Одножильные	мм ²		2 x (1 ... 2,5)			
• Многожильные с витыми жилами с кабельными наконечниками	мм ²		2 x (0,75 ... 1,5)			

¹⁾ Время задержки выключения может увеличиться, если катушки контакторов подключаются с подавлением перенапряжения. Подключение контакторов ЗТС44 через диод не допускается.


Номинальные данные блок-контактов см. на стр. 4/75.

Контакты специального назначения

Контакты ЗТС для коммутации постоянного напряжения, 1- и 2-полюсные

Тип			ЗТС74	ЗТС78
Конструктивное исполнение			1-полюсные контакты	2-полюсные контакты
Общие данные				
Габаритные размеры (В x Ш x Г)		мм	78 x 352 x 276	160 x 366 x 290
Допустимое рабочее положение Контакты рассчитаны на работу на вертикальной поверхности				
Механический срок службы	циклы		30 млн.	
Электрический срок службы			см. стр. 4/76	
Номинальное напряжение изоляции U_i (степень загрязнения 3)	В		1 500	
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp}	кВ		8	
Безопасное разделение катушки и главных контактов по IEC 60947-1, Приложение N	В		630	
Допустимая температура окружающей среды	°C		-25 ... +55	
Степень защиты согласно IEC 60529			IP00	
• Присоединительные клеммы			защита от прикосновения только при наличии клеммных крышек	
Защита от прикосновения согласно IEC 60529				
Защита от короткого замыкания				
Главная цепь				
Предохранители класса gG: NH, тип 3NA				
• Тип координации «1»	A		630	
• Тип координации «2»	A		500	
Вспомогательная цепь (ток короткого замыкания $I_k \leq 1$ кА)				
• Предохранители класса gG: DIAZED, тип 5SB; NEOZED, тип 5SE	A		16	
• Модульный защитный автомат с характеристикой срабатывания «C»	A		10	
Цепь управления				
Диапазон управляющего напряжения катушек				
• DC-управление	при $U_c = 24$ В при $U_c > 24$ В		0,8 ... 1,2 x U_s 0,7 ... 1,2 x U_s	
• AC-управление	при $U_c = 24$ В при $U_c > 24$ В		0,7 ... 1,15 x U_s 0,7 ... 1,14 x U_s	
Мощность, потребляемая электромагнитными катушками (при холодной катушке и при $1,0 \times U_s$)				
• DC-управление	Мощность на втягивание = мощность на удержание	Вт	46	92
• AC-управление, частота 50 Гц	Мощность на втягивание = мощность на удержание	ВА $\cos \varphi$	80 0,95	160 0,95
Время коммутации Общее время коммутации = задержка размыкания + время горения электрической дуги				
• AC/DC-управление	Задержка замыкания Задержка размыкания	мс	60 ... 100 20 ... 35	
• Время горения электрической дуги при $0,06 \dots 4 \times I_e$		мс	40 ... 70	

Контакты ЗТС для коммутации постоянного напряжения, 1- и 2-полюсные

Тип	ЗТС74		ЗТС78	
Конструктивное исполнение	1-полюсные контакты		2-полюсные контакты	
Номинальные данные главных контактов				
Коммутационная способность при постоянном токе				
Категория применения DC-1, коммутация активных нагрузок ($L/R \leq 1$ мс)				
• Номинальный рабочий ток $I_g/DC-1$ (при 55 °С)	A	500		
• Минимальное сечение проводников	мм ²	2 x 150		
• Номинальная мощность ($\leq DC 750$ В: один полюс, > DC 750 В: два послед. подключенных полюса)	при 220 В 440 В 600 В 750 В 1 200 В 1 500 В	кВт кВт кВт кВт кВт кВт	110 220 300 375 -- --	600 750
• Критические токи, без гашения электрической дуги	при 440 В 600 В 750 В ≤ 800 В 1 200 В 1 500 В	A A A A A A	≤ 7 ≤ 13 ≤ 15 -- -- --	-- -- -- ≤ 7 ≤ 13 ≤ 15
Категории применения DC-3 и DC-5, двигатели параллельного и последовательного возбуждения ($L/R \leq 15$ мс)				
• Номинальный рабочий ток I_g (при 55 °С)	A	400		
• Номинальная мощность при U_g ($\leq DC 220$ В: один полюс, > DC 220 В: два послед. подключенных полюса)	при 110 В 220 В 440 В 600 В 750 В 1 200 В 1 500 В	кВт кВт кВт кВт кВт кВт кВт	35 70 140 200 250 -- --	400 500
Допустимый номинальный ток при торможении противотоком при 110 ... 600 В				
Частота коммутации				
Частота коммутации z, изм.: коммутационный цикл/час				
AC/DC-управление				
• При активной нагрузке, DC-1	1/4	750		1 000
• При реактивной нагрузке индуктивного характера, DC-3/DC-5	1/4	500		
Сечение питающего провода				
Главные цепи (возможность подключения 1 или 2 проводов)				
 Винтовые клеммы				
• Многожильные с кабельными наконечниками	мм ²	2 x ... 150		
• Токопроводящие шины	мм	2 x (30 x 4)		
Вспомогательные цепи (возможность подключения 1 или 2 проводов)				
• Одножильные	мм ²	1 ... 2,5		
• Многожильные с витыми жилами с кабельными наконечниками	мм ²	0,75 ... 1,5		

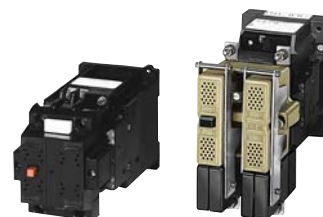
Номинальные данные блок-контактов [см. на стр. 4/75](#).



Контакторы специального назначения

Контакторы ЗТС для коммутации постоянного напряжения, 1- и 2-полюсные

Данные для выбора и заказа



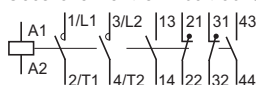
ЗТС44

ЗТС48

Типо-размер	Категория применения ¹⁾	Рабочий ток I_e ²⁾	Мощность трехфазных нагрузок при					Блок-контакты ³⁾		Ном. питающее напряжение управления U_c	КП	Винтовые клеммы	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
			110 В	220 В	440 В	600 В	750 В	Исполнение	Исполнение						
			кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	НО	НЗ	В	д	Артикул			

2-полюсные контакторы ЗТС44 -ЗТС56 · рабочее напряжение до 750 В

Обозначение клемм согласно EN 50012



DC-управление

Крепление винтами или на DIN-рейку TH35

2	DC-3, DC-5	32	2,5	5	9	9	4	2	2	24 110 220	▶ ▶ ▶	3ТС4417-0AB4 3ТС4417-0AF4 3ТС4417-0AM4	1 1 1	1 шт. 1 шт. 1 шт.	41В 41В 41В
Винтовое крепление															
4	DC-3, DC-5	75	6,5	13	27	38	45	2	2	24 110 220	2 2 2	3ТС4817-0AB4 3ТС4817-0AF4 3ТС4817-0AM4	1 1 1	1 шт. 1 шт. 1 шт.	41В 41В 41В
8	DC-3, DC-5	220 ⁴⁾	20	41	82	110	110	2	2	24 110 220	15 15 10	3ТС5217-0AB4 3ТС5217-0AF4 3ТС5217-0AM4	1 1 1	1 шт. 1 шт. 1 шт.	41В 41В 41В
12	DC-3, DC-5	400	35	70	140	200	250	2	2	24 110 220	15 15 15	3ТС5617-0AB4 3ТС5617-0AF4 3ТС5617-0AM4	1 1 1	1 шт. 1 шт. 1 шт.	41В 41В 41В

AC-управление, частота 50 Гц

Крепление винтами или на DIN-рейку TH35

2	DC-3, DC-5	32	2,5	5	9	9	4	2	2	AC 220 / 230 ⁵⁾ AC 110 / 110	▶ ▶	3ТС4417-0BP0 3ТС4417-0BF0	1 1	1 шт. 1 шт.	41В 41В
Винтовое крепление															
4	DC-3, DC-5	75	6,5	13	27	38	45	2	2	AC 220 / 230 ⁵⁾ AC 110	2 15	3ТС4817-0BP0 3ТС4817-0BF0	1 1	1 шт. 1 шт.	41В 41В
8	DC-3, DC-5	220 ⁴⁾	20	41	82	110	110	2	2	AC 220 / 230 ⁵⁾ AC 110	2 10	3ТС5217-0BP0 3ТС5217-0BF0	1 1	1 шт. 1 шт.	41В 41В
12	DC-3, DC-5	400	35	70	140	200	250	2	2	AC 220 / 230 ⁵⁾ AC 110	15 15	3ТС5617-0BP0 3ТС5617-0BF0	1 1	1 шт. 1 шт.	41В 41В

1) Допустимая нагрузка для категории применения DC-1 см. подробные технические данные в справочнике «Коммутационные аппараты. Контакторы и контакторные сборки», <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/35554359>.

2) В режиме противотокового торможения контакторов ЗТС44-ЗТС56 допустимы следующие значения номинального рабочего тока:

Контактор	Номинальное рабочее напряжение	
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

3) У контакторов с DC-управлением количество блок-контактов не может изменяться.

4) При > 600 В: $I_e = 170$ А.

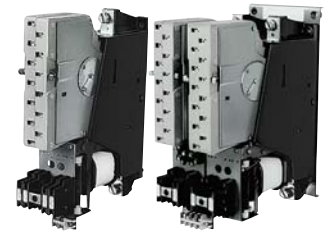
5) Рабочий диапазон при AC 220 В: от 0,85 до 1,15 x U_c .

Исполнения с другим номинальным питающим напряжением управления поставляются по запросу, см. стр. 4/82.

Принадлежности см. стр. 4/82.

Запчасти см. стр. 4/84.

Контакты ЗТС для коммутации постоянного напряжения, 1- и 2-полюсные



ЗТС74

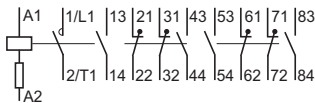
ЗТС78

Типоразмер	Категория применения ¹⁾	Рабочий ток I_e	Мощность трехфазных нагрузок при								Блок-контакты ²⁾ Исполнение		Ном. питающее напряжение управления U_s	КП	Винтовые клеммы	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
			110 В	220 В	440 В	600 В	750 В	1 200 В	1 500 В	НО	НЗ							
			А	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	В	д	Артикул			

1-полюсные контакты ЗТС74 · рабочее напряжение до 750 В

DC-управление

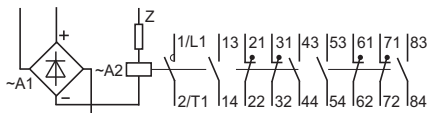
Обозначение клемм согласно EN 50005



12	DC-3, DC-5	400	35	70	140	200	250	--	--	4	4	DC 24 DC 110	15 15	ЗТС7414-0EB ЗТС7414-0EF	1 1	1 шт. 1 шт.	41В 41В
----	------------	-----	----	----	-----	-----	-----	----	----	---	---	-----------------	----------	--	--------	----------------	------------

AC-управление, частота 50 Гц

Обозначение клемм согласно EN 50005

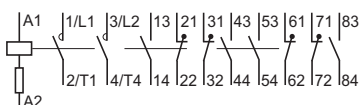


12	DC-3, DC-5	400	35	70	140	200	250	--	--	4	4	AC 230/220 ³⁾	15	ЗТС7414-1CM	1	1 шт.	41В
----	------------	-----	----	----	-----	-----	-----	----	----	---	---	--------------------------	----	--------------------	---	-------	-----

2-полюсные контакты ЗТС78 · рабочее напряжение до 1 500 В

DC-управление

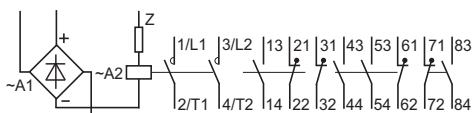
Обозначение клемм согласно EN 50005



12	DC-3, DC-5	400	35	70	140	200	250	400	500	4	4	DC 24 DC 110	15 15	ЗТС7814-0EB ЗТС7814-0EF	1 1	1 шт. 1 шт.	41В 41В
----	------------	-----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	---	---	-----------------	----------	--	--------	----------------	------------

AC-управление, частота 50 Гц

Обозначение клемм согласно EN 50005



12	DC-3, DC-5	400	35	70	140	200	250	400	500	4	4	AC 230/220 ³⁾	15	ЗТС7814-1CM	1	1 шт.	41В
----	------------	-----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	---	---	--------------------------	----	--------------------	---	-------	-----

¹⁾ Допустимая нагрузка для категории применения DC-1 см. подробные технические данные в справочнике «Коммутационные аппараты. Контакторы и контакторные сборки», <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/35554359>.

²⁾ У контакторов с DC-управлением количество блок-контактов не может изменяться.

³⁾ Верхнее предельное значение рабочего диапазона при AC 230 В: 1,14 x U_s .

Исполнения с другим номинальным питающим напряжением управления поставляются по запросу, см. стр. 4/82.

Запчасти см. стр. 4/84.

Контакторы специального назначения

Контакторы ЗТС для коммутации постоянного напряжения, 1- и 2-полюсные

Опции

Ном. питающее напряжение управления, по запросу (изменение 10-й и 11-й цифры артикула)

Срок поставки по запросу.

Ном. питающее напряжение управления U_s	Тип контакторов	ЗТС44	ЗТС48	ЗТС52/ЗТС56	ЗТС74/ЗТС78
АС-управление					
Магнитные катушки с частотой 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	--	--
Магнитные катушки с частотой 50/60 Гц					
AC 24 В		C2	--	--	--
AC 110 В		G2	--	--	--
AC 120 В		K2	--	--	--
AC 220 В		N2	--	--	--
AC 230 В		L2	--	--	--
DC-управление					
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 AC 220 В: от 0,85 до 1,15 × U_s ;
Нижнее предельное значение рабочего диапазона согласно IEC 60947.

²⁾ Верхнее предельное значение рабочего диапазона при AC 230 В: 1,14 × U_s .

Принадлежности

Для контакторов	Исполнение Блок-контакты	Модуль блок-контактов слева	справа	КП	Винтовые клеммы	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.	
Типоразмер	Тип	НО	НЗ	д	Артикул				
Второй комплект модулей блок-контактов (только для АС-управления)									
4	ЗТС48	2-й модуль блок-контактов слева		20	ЗТУ6501-1К	1	1 шт.	41В	
		1	1						
		2-й модуль блок-контактов справа		20	ЗТУ6501-1Л	1	1 шт.	41В	
		1	1						
8 и 12	ЗТС52, ЗТС56	2-й модуль блок-контактов слева		20	ЗТУ6561-1К	1	1 шт.	41В	
		1	1						
		2-й модуль блок-контактов справа		20	ЗТУ6561-1Л	1	1 шт.	41В	
		1	1						
Модули блок-контактов, совместимые с электроникой									
	2 и 4	ЗТС44, ЗТС48	Для работы в запыленных атмосферах и электронных схемах с номинальным рабочим током I_e /AC-14 и DC-13 1 ... 300 мА при 3 ... 60 В			ЗТУ7561-1UA00	1	1 шт.	41В
			2-й модуль блок-контактов слева или справа (взамен ЗТУ6561-1У, ЗТУ6561-1В)						
			1 П (переключающий контакт)						

5TY7561-1.

Контакты ЗТС для коммутации постоянного напряжения, 1- и 2-полюсные

Для контактов		Исполнение	Ном. питающее напряжение управления U_s	КП	Артикул	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.								
Типоразмер	Тип								AC В	DC В	д					
Ограничители перенапряжения · варисторы																
	2	ЗТС44 ¹⁾	Варистор²⁾ С распорками для проводов, для монтажа на зажиме катушки	24 ... 48	24 ... 70	2	3TX7402-3G	1	1 шт.	41В						
				48 ... 127	70 ... 150	2					3TX7402-3H					
				127 ... 240	150 ... 250	2					3TX7402-3J					
				240 ... 400	--	15					3TX7402-3K					
				400 ... 600	--	15					3TX7402-3L					
	4	ЗТС48	Варистор²⁾ Для наклеивания на цоколь контактора или отдельного монтажа	24 ... 48	24 ... 70	2	3TX7462-3G	1	1 шт.	41В						
				48 ... 127	70 ... 150	5					3TX7462-3H					
				127 ... 240	150 ... 250	2					3TX7462-3J					
				240 ... 400	--	5					3TX7462-3K					
				400 ... 600	--	5					3TX7462-3L					
	8 и 12	ЗТС52, ЗТС56	Варистор Для наклеивания на цоколь контактора или отдельного монтажа	24 ... 48	--	2	3TX7462-3G	1	1 шт.	41В						
				48 ... 127	--	5					3TX7462-3H					
				127 ... 240	--	2					3TX7462-3J					
				240 ... 400	--	5					3TX7462-3K					
				400 ... 600	--	5					3TX7462-3L					
	8 и 12	ЗТС52, ЗТС56	Варистор²⁾ Для отдельного крепления винтами или на DIN-рейку TH 35	--	24 ... 70	5	3TX7522-3G	1	1 шт.	41В						
				--	70 ... 150	5					3TX7522-3H					
				--	150 ... 250	5					3TX7522-3J					
Ограничители перенапряжения · RC-цепочки																
	4	ЗТС48	RC-цепочка Для бокового крепления на блок-контакте или DIN-рейке TH 35	24 ... 48	--	15	3TX7462-3R	1	1 шт.	41В						
				--	24 ... 70	5					3TX7522-3R					
				48 ... 127	--	2					3TX7462-3S					
				--	70 ... 150	5					3TX7522-3S					
				127 ... 240	--	2					3TX7462-3T					
				--	150 ... 250	5					3TX7522-3T					
				240 ... 400	--	2					3TX7462-3U					
400 ... 600	--	5	3TX7462-3V													
	8 и 12	ЗТС52, ЗТС56	RC-цепочка Для бокового крепления на блок-контакте или DIN-рейке TH 35	24 ... 48	--	5	3TX7522-3R	1	1 шт.	41В						
				48 ... 127	--	5					3TX7522-3S					
				127 ... 240	--	5					3TX7522-3T					
				240 ... 400	--	5					3TX7522-3U					
				400 ... 600	--	5					3TX7522-3V					
				Ограничители перенапряжения · Диоды												
					4 - 12	ЗТС48, ЗТС52, ЗТС56					Диодная сборка³⁾ (диод и полупроводниковый стабилитрон) магнитной системы постоянного тока, для наклеивания на цоколь контактора или отдельного монтажа	--	24 250	2	3TX7462-3D	1

1) Присоединительный зажим ограничителя перенапряжения должен быть слегка отогнут.

2) Включая пики переменного напряжения на стороне постоянного тока.

3) Не для энергоэкономичной схемы постоянного тока.

Контактора		Исполнение	КП	Артикул	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.		
Типоразмер	Тип							д	
Клеммные крышки									
	6	ЗТС48, ЗТС52, ЗТС56	Для защиты от непреднамеренного прикосновения к открытым шинным присоединениям. Прикручивается на свободный конец болта, закрывает шинное соединение. (1 комплект = 6 штук)	M6	5	3TX6506-3B	1	1 шт.	41В
	8 и 12			M10					

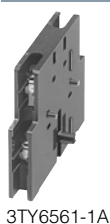
Контакторы специального назначения

Контакторы ЗТС для коммутации постоянного напряжения, 1- и 2-полюсные

Запчасти

Для контакторов	Исполнение	Блок-контакты	Модуль блок-контактов слева	Модуль блок-контактов справа	КП	Винтовые клеммы	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
Типоразмер	Тип	НО	НЗ		д	Артикул			

Модули блок-контактов



3TY6561-1A

Боковой монтаж									
2 и 4	ЗТС44, ЗТС48	Модуль блок-контактов (взамен 3TY6 501-1A/-1B)	1	1		20	3TY6501-1AA00	1	1 шт. 41В
8 и 12	ЗТС52, ЗТС56	Модуль блок-контактов слева	1	1		20	3TY6561-1A	1	1 шт. 41В
		Модуль блок-контактов справа	1	1		20	3TY6561-1B	1	1 шт. 41В
12	ЗТС74	Модуль блок-контактов	4	4		2	3TY2741-2J	1	1 шт. 41В
12	ЗТС78	Модуль блок-контактов слева	2	2		20	3TY2781-2C	1	1 шт. 41В
		Модуль блок-контактов справа	2	2		15	3TY2781-2D	1	1 шт. 41В

Для контакторов	Исполнение	Ном. питающее напряжение управления U_s	КП	Артикул	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
Тип		AC/DC В	д				

Ограничители перенапряжения - Варисторы

12	ЗТС7	Для наклеивания на цоколь контактора	24 110	15 10	3TX2746-2F 3TX2746-2G	1 1	1 шт. 1 шт.	41В 41В
----	------	--------------------------------------	-----------	----------	--	--------	----------------	------------

Для контакторов	Исполнение	КП	Артикул	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
Типоразмер	Тип	д				

Магнитные катушки

DC-управление¹⁾

2	ЗТС44	--			3TY6443-0B..		
4	ЗТС48				3TY6483-0B..		
8	ЗТС52				3TY6523-0B..		
12	ЗТС56				3TY6563-0B..		

AC-управление¹⁾

2	ЗТС44	--			3TY7403-0A..		
4	ЗТС48				3TY6483-0A..		
8	ЗТС52				3TY6523-0A..		
12	ЗТС56				3TY6566-0A..		

Контактные элементы с крепежными деталями



3TY2520-0A

Для обеспечения эксплуатационной надежности контакторов следует использовать только оригинальные запасные контактные элементы.									
2	ЗТС44	(1 комплект = 2 подвижных и 4 неподвижных контактных элемента)	5		3TY2440-0A	1	1 шт.	41В	
4	ЗТС48		5		3TY2480-0A	1	1 шт.	41В	
8	ЗТС52		5		3TY2520-0A	1	1 шт.	41В	
12	ЗТС56		5		3TY2560-0A	1	1 шт.	41В	
12	ЗТС7	Главные контакты (1 комплект)	5		3TY2740-0E	1	1 шт.	41В	
		ЗТС78: требуется 2 шт. на один контактор							

Дугогасительные камеры



3TY2482-0A

2	ЗТС44	Дугогасительная камера, 2-полюсная	15		3TY2442-0A	1	1 шт.	41В
4	ЗТС48		15		3TY2482-0A	1	1 шт.	41В
8	ЗТС52		15		3TY2522-0A	1	1 шт.	41В
12	ЗТС56		15		3TY2562-0A	1	1 шт.	41В
12	ЗТС7	ЗТС78: требуется 2 шт. на один контактор	15		3TY2742-0C	1	1 шт.	41В

¹⁾ Ном. питающее напряжение цепи управления см. стр. 4/82.

Следует добавить в артикуле 10-ю и 11-ю цифры соответственно.

Б

Блокировки, механические

- для контакторов 4/26

Блокирующие звенья

- для контакторов 4/26

В

Варисторы

- для контакторов 4/74, 4/76

Вспомогательные контакторы 4/50 ... 4/53

- для железнодорожных применений 4/50 ... 4/53
- с подключением катушки 4/51, 4/53

Д

Диодные сборки

- для контакторов 4/74

Дугогасительные камеры

- для контакторов 4/26, 4/65, 4/75, 4/76

К

Контактные элементы

- для контакторов 4/26, 4/75, 4/76

Контакторы

- запасные части 4/26, 4/63, 4/65
- для железнодорожных применений 4/54 ... 4/65
- для емкостных нагрузок 4/41 ... 4/48
- для активных нагрузок АС-3 . 4/16, 4/17, 4/19
- с магнитной системой постоянного тока 4/62, 4/63
- с модулем блок-контактов 4/11
- с подключением катушки 4/19, 4/40, 4/56, 4/57, 4/58, 4/60, 4/61, 4/63
- для коммутации активных нагрузок 4/4 ... 4/11, 4/23 ... 4/34
- для коммутации стабилизированного напряжения 4/64 ... 4/76
- для коммутации двигателей 4/12 ... 4/22, 4/54 ... 4/76
- миниатюрные контакторы 4/27 ... 4/34
- принадлежности 4/26, 4/74 ... 4/76
- специального назначения 4/4 ... 4/76

Крышки

- для контакторов 4/26, 4/74

Крышки клеммной коробки

- для контакторов 4/26, 4/74

М

Магнитные катушки

- для контакторов 4/26, 4/63, 4/65, 4/75

Механические блокировки

- для контакторов 4/26

Миниатюрные контакторы 4/27 ... 4/34

Модули блок-контактов

- для контакторов и вспомогательных контакторов
 - совместимых с электроникой 4/73
 - для бокового монтажа 4/26, 4/73, 4/75, 4/76

О

Ограничители перенапряжения

- для контакторов 4/76
 - варисторы 4/74
 - диодные сборки 4/74
 - RC-цепочки 4/26, 4/74

Р

RC-цепочки для контакторов 4/26, 4/74

