

power contactor, AC-3 17 A, 7.5 kW / 400 V 1 NO + 1 NC, 230 V AC, 50 / 60 Hz, 3-pole, Size S0, Spring-type terminal



Фирменное название продукта	SIRIUS
Наименование продукта	Силовой контактор
Наименование типа продукта	3RT2

Общие технические данные

Габаритные размеры контактора	S0	
Расширение продукта	для модели: 3RT2025-2AL20	для остальных моделей
<ul style="list-style-type: none"> • функциональный модуль для коммуникации • Вспомогательный выключатель 	нет да	нет нет
Прочность по отношению к импульсному напряжению		
<ul style="list-style-type: none"> • главной цепи тока расчетное значение • вспомогательной цепи расчетное значение 	6 kV 6 kV	
Максимально допустимое напряжение для надёжного размыкания		
<ul style="list-style-type: none"> • между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1 	400 V	
Степень защиты IP		
<ul style="list-style-type: none"> • с лицевой стороны • для подключаемой клеммы 	IP20 IP20	

Стойкость к шоку при прямоугольном импульсе	
• при переменном токе	7,5g / 5 ms, 4,7g / 10 ms
Стойкость к шоку при синусовом импульсе	
• при переменном токе	11,8g / 5 ms, 7,4g / 10 ms
Механический срок службы (коммутационные циклы)	
• контактора типовое	10 000 000
• контактора с насаженным электронным вспомогательным блоком выключателей типовое	5 000 000
• контактора с насаженным вспомогательным блоком выключателей типовое	10 000 000
Условное обозначение согласно DIN 40719 с дополнением согласно IEC 204-2 согласно IEC 750	K
Условное обозначение согласно IEC 81346-2:2009	Q

Условия окружающей среды

Высота установки при высоте над уровнем моря	
• максимальное	2 000 m
Температура окружающей среды	
• во время эксплуатации	-25 ... +60 °C
• во время хранения	-55 ... +80 °C

Цепь главного тока

Число полюсов для главной электрической цепи	3
Количество замыкающих контактов для главных контактов	3
рабочее напряжение	
• при AC-3 расчетное значение максимальное	690 V
Рабочий ток	
• при AC-1 при 400 В — при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение	40 A
• при AC-1 — до 690 В при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение	40 A
— до 690 В при температуре окружающей среды 60 °C расчетное значение	35 A
• при AC-2 при 400 В расчетное значение	17 A
• при AC-3 — при 400 В расчетное значение	17 A
— при 500 В расчетное значение	17 A
— при 690 В расчетное значение	13 A

Поперечное сечение подключаемого провода в основной цепи тока при AC-1	
<ul style="list-style-type: none"> • при 60 °C минимально допустимое • при 40 °C минимально допустимое 	<p>10 mm²</p> <p>10 mm²</p>
Рабочий ток для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4	
<ul style="list-style-type: none"> • при 400 В расчетное значение • при 690 В расчетное значение 	<p>7,7 A</p> <p>7,7 A</p>
Рабочий ток	
<ul style="list-style-type: none"> • при 1 токопроводе при DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — при 24 В расчетное значение — при 110 В расчетное значение — при 220 В расчетное значение — при 440 В расчетное значение — при 600 В расчетное значение • при 2 токопроводах в ряд при DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — при 24 В расчетное значение — при 110 В расчетное значение — при 220 В расчетное значение — при 440 В расчетное значение — при 600 В расчетное значение • при 3 токопроводах в ряд при DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — при 24 В расчетное значение — при 110 В расчетное значение — при 220 В расчетное значение — при 440 В расчетное значение — при 600 В расчетное значение 	<p>35 A</p> <p>4,5 A</p> <p>1 A</p> <p>0,4 A</p> <p>0,25 A</p> <p>35 A</p> <p>35 A</p> <p>5 A</p> <p>1 A</p> <p>0,8 A</p> <p>35 A</p> <p>35 A</p> <p>35 A</p> <p>2,9 A</p> <p>1,4 A</p>
Рабочий ток	
<ul style="list-style-type: none"> • при 1 токопроводе при DC-3 при DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — при 24 В расчетное значение — при 110 В расчетное значение — при 220 В расчетное значение — при 440 В расчетное значение — при 600 В расчетное значение • при 2 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — при 24 В расчетное значение — при 110 В расчетное значение — при 220 В расчетное значение — при 440 В расчетное значение — при 600 В расчетное значение • при 3 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — при 24 В расчетное значение 	<p>20 A</p> <p>2,5 A</p> <p>1 A</p> <p>0,09 A</p> <p>0,06 A</p> <p>35 A</p> <p>15 A</p> <p>3 A</p> <p>0,27 A</p> <p>0,16 A</p> <p>35 A</p>

— при 110 В расчетное значение	35 A
— при 220 В расчетное значение	10 A
— при 440 В расчетное значение	0,6 A
— при 600 В расчетное значение	0,6 A
Эксплуатационная мощность	
• при AC-1	
— при 230 В расчетное значение	13,3 kW
— при 230 В при 60 °C расчетное значение	13,3 kW
— при 400 В расчетное значение	23 kW
— при 400 В при 60 °C расчетное значение	23 kW
— при 690 В расчетное значение	40 kW
— при 690 В при 60 °C расчетное значение	40 kW
• при AC-2 при 400 В расчетное значение	7,5 kW
• при AC-3	
— при 230 В расчетное значение	4 kW
— при 400 В расчетное значение	7,5 kW
— при 500 В расчетное значение	7,5 kW
— при 690 В расчетное значение	11 kW
Эксплуатационная мощность для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4	
• при 400 В расчетное значение	3,5 kW
• при 690 В расчетное значение	6 kW
Тепловой кратковременный ток ограничен до 10 с	150 A
Мощность потерь [Вт] при AC-3 при 400 В при расчетном значении рабочего тока на проводник	0,9 W
Частота включений на холостом ходу	
• при переменном токе	5 000 1/h
Частота коммутации	
• при AC-1 максимальное	1 000 1/h
• при AC-2 максимальное	1 000 1/h
• при AC-3 максимальное	1 000 1/h
• при AC-4 максимальное	300 1/h
Цепь тока управления/ управление	
Вид напряжения управляющего напряжения питания	Переменный ток
Управляющее напряжение питания при переменном токе	
• при 50 Гц расчетное значение	230 V
• при 60 Гц расчетное значение	230 V
Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе	

<ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц • при 60 Гц 	<p>0,8 ... 1,1</p> <p>0,85 ... 1,1</p>
Кажущаяся мощность втягивания электромагнитной катушки при переменном токе <ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц • при 60 Гц 	<p>68 V·A</p> <p>67 V·A</p>
Коэффициент мощности индуктивный при мощности втягивания катушки <ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц • при 60 Гц 	<p>0,72</p> <p>0,74</p>
Кажущаяся мощность на удержание электромагнитной катушки при переменном токе <ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц • при 60 Гц 	<p>7,9 V·A</p> <p>6,5 V·A</p>
Коэффициент мощности индуктивный при мощности удержания катушки <ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц • при 60 Гц 	<p>0,25</p> <p>0,28</p>
Задержка закрытия <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе 	<p>9 ... 38 ms</p>
Задержка открытия <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе 	<p>4 ... 16 ms</p>
Продолжительность электрической дуги	<p>10 ... 10 ms</p>
Исполнение управления коммутационного привода	<p>Стандарт A1 - A2</p>

Вспомогательный контур

Количество размыкающих контактов для вспомогательных контактов <ul style="list-style-type: none"> • включающийся без выдержки времени 	<p>для модели: 3RT2025-2AL20</p> <p>1</p>	<p>для остальных моделей</p> <p>2</p>
Количество замыкающих контактов для вспомогательных контактов <ul style="list-style-type: none"> • включающийся без выдержки времени 	<p>для модели: 3RT2025-2AL20</p> <p>1</p>	<p>для остальных моделей</p> <p>2</p>
Рабочий ток при AC-12 максимальное <ul style="list-style-type: none"> • Рабочий ток при AC-15 при 230 В расчетное значение • Рабочий ток при AC-15 при 400 В расчетное значение • Рабочий ток при AC-15 при 500 В расчетное значение • Рабочий ток при AC-15 при 690 В расчетное значение 	<p>10 A</p> <p>для модели: 3RT2025-2AL20</p> <p>10 A</p> <p>3 A</p> <p>2 A</p> <p>1 A</p>	<p>для остальных моделей</p> <p>6 A</p>
Рабочий ток при DC-12 <ul style="list-style-type: none"> • при 24 В расчетное значение 	<p>10 A</p>	

<ul style="list-style-type: none"> • при 48 В расчетное значение • при 60 В расчетное значение • при 110 В расчетное значение • при 125 В расчетное значение • при 220 В расчетное значение • при 600 В расчетное значение 	6 A	
	6 A	
	3 A	
	2 A	
	1 A	
	0,15 A	
Рабочий ток при DC-13	для модели: 3RT2025-2AL20	для остальных моделей
<ul style="list-style-type: none"> • при 24 В расчетное значение • при 48 В расчетное значение • при 60 В расчетное значение • при 110 В расчетное значение • при 125 В расчетное значение • при 220 В расчетное значение • при 600 В расчетное значение 	10 A	6 A
	2 A	
	2 A	
	1 A	
	0,9 A	
	0,3 A	
	0,1 A	
Надёжность контакта вспомогательных контактов	одно неправильное включение на 100 млн. (17 В, 1 мА)	

Номинальная нагрузка UL/CSA

Ток полной нагрузки (FLA) для 3-фазного электродвигателя	
<ul style="list-style-type: none"> • при 480 В расчетное значение • при 600 В расчетное значение 	14 A 17 A
отдаваемая механическая мощность [л.с]	
<ul style="list-style-type: none"> • для 1-фазного двигателя трехфазного тока <ul style="list-style-type: none"> — при 110/120 В расчетное значение — при 230 В расчетное значение • для 3-фазного электродвигателя <ul style="list-style-type: none"> — при 200/208 В расчетное значение — при 220/230 В расчетное значение — при 460/480 В расчетное значение — при 575/600 В расчетное значение 	1 hp 3 hp 3 hp 5 hp 10 hp 15 hp
Допустимая нагрузка вспомогательных контактов согласно UL	A600 / Q600

защита от коротких замыканий

Исполнение плавкой вставки предохранителя	
<ul style="list-style-type: none"> • для защиты от короткого замыкания основной цепи тока <ul style="list-style-type: none"> — при типе координации 1 необходимое — при типе координации 2 необходимое • для защиты от короткого замыкания вспомогательного переключателя необходимое 	gG: 63A (690V,100kA), aM: 32A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA) gG: 25A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 25A (415V,80kA) предохранитель gG: 10 A

Монтаж/ крепление/ размеры

Монтажное положение	вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5°
Вид крепления	винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 60715
<ul style="list-style-type: none">• последовательный монтаж	да
Высота	102 mm
Ширина	45 mm
Глубина	для модели: 3RT2025-2AL20-97 mm, для остальных моделей-144 mm
соблюдаемое расстояние	
<ul style="list-style-type: none">• до заземленных частей<ul style="list-style-type: none">— сбоку	6 mm
<ul style="list-style-type: none">• до находящихся под напряжением частей<ul style="list-style-type: none">— сбоку	6 mm

Подсоединения/клеммы

Исполнение электрического подключения	
<ul style="list-style-type: none">• для главной электрической цепи	пружинный зажим
<ul style="list-style-type: none">• для вспомогательных цепей и цепей управления	пружинный зажим
Вид подключаемых поперечных сечений проводов	
<ul style="list-style-type: none">• для главных контактов<ul style="list-style-type: none">— однопроводный— одножильного или многожильного— тонкопроволочный с обработкой концов жил— тонкопроволочный без заделки концов кабеля• при проводах AWG для главных контактов	2x (1 ... 10 mm ²) 2x (1 ... 10 mm ²) 2x (1 ... 6 mm ²) 2x (1 ... 6 mm ²) 2x (18 ... 8)
Поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	
<ul style="list-style-type: none">• однопроводный• многопроводный• тонкопроволочный с обработкой концов жил• тонкопроволочный без заделки концов кабеля	1 ... 10 mm ² 1 ... 10 mm ² 1 ... 6 mm ² 1 ... 6 mm ²
Поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов	
<ul style="list-style-type: none">• одножильного или многожильного• тонкопроволочный с обработкой концов жил• тонкопроволочный без заделки концов кабеля	0,5 ... 2,5 mm ² 0,5 ... 1,5 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ²

General Product Approval	EMC
--------------------------	-----



[KC](#)



Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
---------------------------------------	---------------------------	-------------------	-------------------

[Type Examination](#)



[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



Marine / Shipping



other

[Confirmation](#)



Дополнительная информация

Information- and Downloadcenter (каталоги, брошюры,...)

<http://www.siemens.com/industrial-controls/catalogs>

Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/ru/ru/Catalog/product?mlfb=3RT2025-2AL20>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2025-2AL20>

Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2025-2AL20>

Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов,

макросы EPLAN, ...)

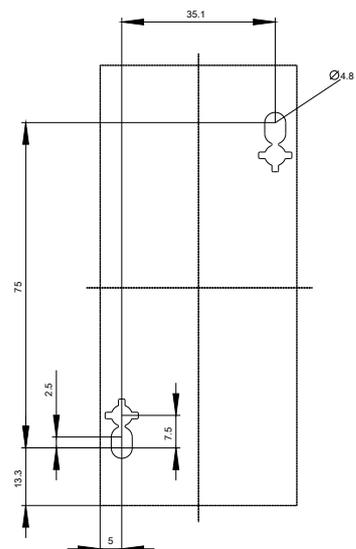
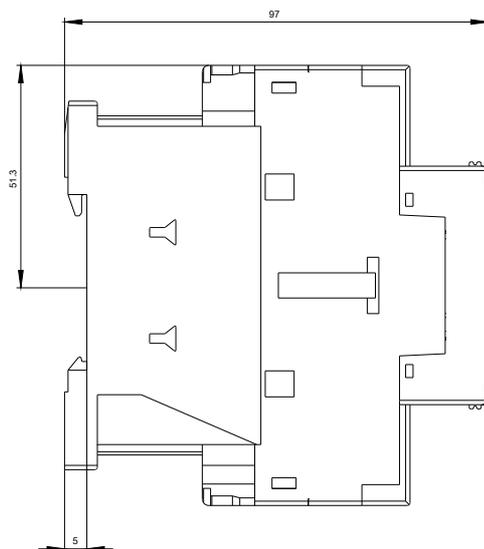
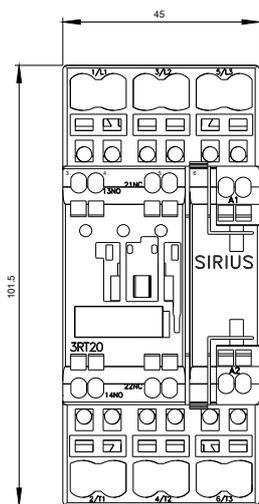
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2025-2AL20&lang=en

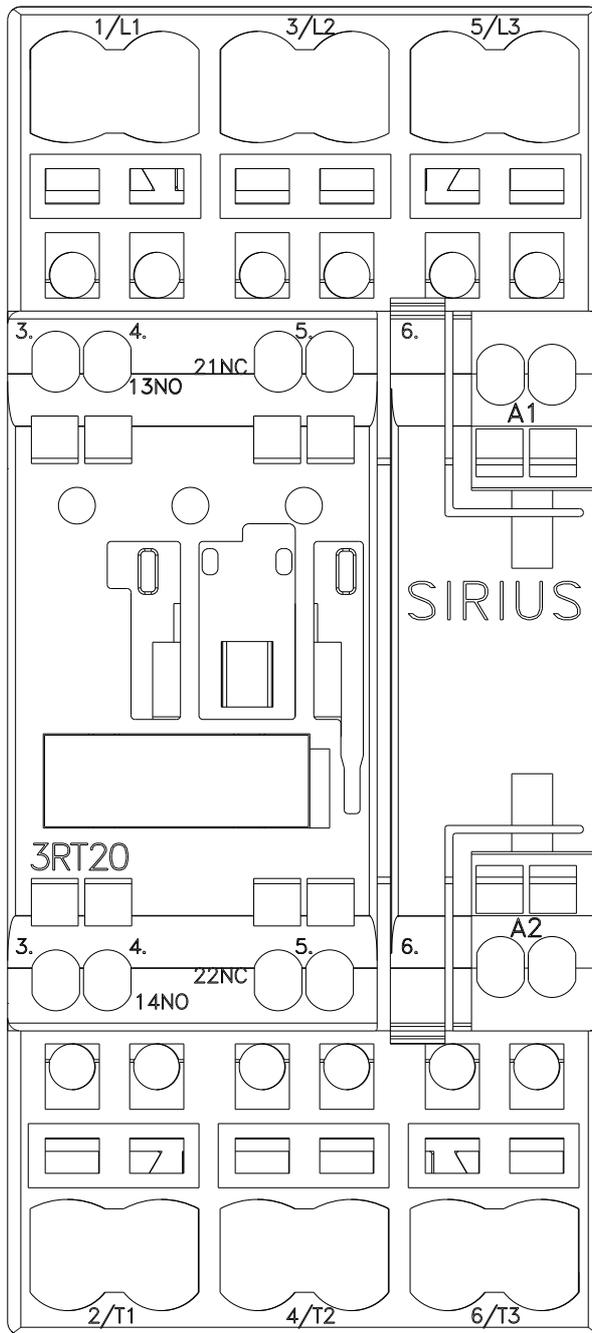
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

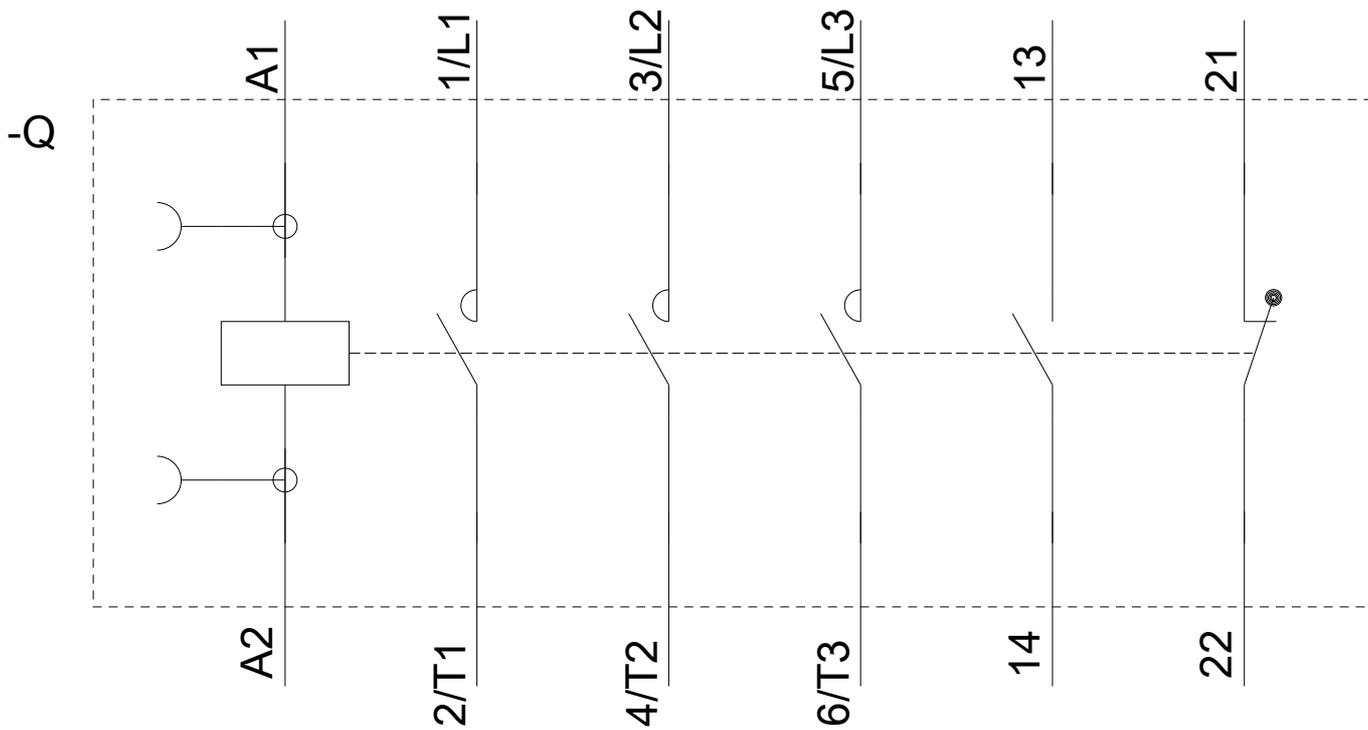
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2025-2AL20/char>

Другие характеристики (например: срок службы электропроводки, частота включений)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2025-2AL20&objecttype=14&gridview=view1>







последнее изменение:

24.05.2018