

power contactor, AC-3 17 A, 7.5 kW / 400 V 2 NO + 2 NC, 110 V AC, 50 / 60 Hz, 3-pole, Size S0, screw terminal Removable auxiliary switch

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

Общие технические данные

Габаритные размеры контактора	S0	
Расширение продукта	для модели: 3RT2025-1AG24	для модели: 3RT2025-1AG20/ 3RT2025-1AG60
<ul style="list-style-type: none"> • функциональный модуль для коммуникации • Вспомогательный выключатель 	нет нет	нет да
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		
<ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе 	7,5g / 5 ms, 4,7g / 10 ms	
Стойкость к шоку при синусовом импульсе		
<ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе 	11,8g / 5 ms, 7,4g / 10 ms	
Механический срок службы (коммутационные циклы)		
<ul style="list-style-type: none"> • контактора типовое • контактора с насаженным электронным вспомогательным блоком выключателей типовое • контактора с насаженным вспомогательным блоком выключателей типовое 	10 000 000 5 000 000 10 000 000	
Условное обозначение согласно DIN 40719 с дополнением согласно IEC 204-2 согласно IEC 750	K	
Условное обозначение согласно DIN EN 61346-2	Q	

Условия окружающей среды

Высота установки при высоте над уровнем моря	
<ul style="list-style-type: none"> максимальное 	2 000 m
Температура окружающей среды	
<ul style="list-style-type: none"> во время эксплуатации 	-25 ... +60 °C
<ul style="list-style-type: none"> 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	
<ul style="list-style-type: none"> при AC-3 расчетное значение максимальное 	690 V
Рабочий ток	
<ul style="list-style-type: none"> при AC-1 при 400 В <ul style="list-style-type: none"> — при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение 	40 A
<ul style="list-style-type: none"> при AC-1 <ul style="list-style-type: none"> — до 690 В при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение — до 690 В при температуре окружающей среды 60 °C расчетное значение 	40 A 35 A
<ul style="list-style-type: none"> при AC-2 при 400 В расчетное значение 	17 A
<ul style="list-style-type: none"> при AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — при 400 В расчетное значение — при 500 В расчетное значение — при 690 В расчетное значение 	17 A 17 A 13 A
Поперечное сечение подключаемого провода в основной цепи тока при AC-1	
<ul style="list-style-type: none"> при 60 °C минимально допустимое 	10 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> при 40 °C минимально допустимое 	10 mm ²
Рабочий ток для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4	
<ul style="list-style-type: none"> при 400 В расчетное значение 	7,7 A
<ul style="list-style-type: none"> при 690 В расчетное значение 	7,7 A
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 	35 A 4,5 A 1 A 0,4 A 0,25 A
<ul style="list-style-type: none"> при 2 токопроводах в ряд при DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — при 24 В расчетное значение 	35 A

— при 110 В расчетное значение	35 A
— при 220 В расчетное значение	5 A
— при 440 В расчетное значение	1 A
— при 600 В расчетное значение	0,8 A
• при 3 токопроводах в ряд при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	35 A
— при 110 В расчетное значение	35 A
— при 220 В расчетное значение	35 A
— при 440 В расчетное значение	2,9 A
— при 600 В расчетное значение	1,4 A
Рабочий ток	
• при 1 токопроводе при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	20 A
— при 110 В расчетное значение	2,5 A
— при 220 В расчетное значение	1 A
— при 440 В расчетное значение	0,09 A
— при 600 В расчетное значение	0,06 A
• при 2 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	35 A
— при 110 В расчетное значение	15 A
— при 220 В расчетное значение	3 A
— при 440 В расчетное значение	0,27 A
— при 600 В расчетное значение	0,16 A
• при 3 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	35 A
— 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 АС-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 АС-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 АС-1 максимальное	1 000 1/h
• при АС-2 максимальное	1 000 1/h
• при АС-3 максимальное	1 000 1/h
• при АС-4 максимальное	300 1/h

Цепь тока управления/ управление		
Вид напряжения управляющего напряжения питания	Переменный ток	
Управляющее напряжение питания при переменном токе	для модели: 3RT2025-1AG20/3RT2025-1AG24	для модели: 3RT2025-1AG60
• при 50 Гц расчетное значение	110 V	100 V
• при 60 Гц расчетное значение	110 V	110 V
Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе		
• при 50 Гц	0,8 ... 1,1	
• при 60 Гц	0,85 ... 1,1	
Кажущаяся мощность втягивания электромагнитной катушки при переменном токе		
• при 50 Гц	68 V·A	
• при 60 Гц	67 V·A	
Коэффициент мощности индуктивный при мощности втягивания катушки		
• при 50 Гц	0,72	
• при 60 Гц	0,74	
Кажущаяся мощность на удержание электромагнитной катушки при переменном токе		
• при 50 Гц	7,9 V·A	
• при 60 Гц	6,5 V·A	
Коэффициент мощности индуктивный при мощности удержания катушки		
• при 50 Гц	0,25	

• при 60 Гц	0,28
Задержка закрытия	
• при переменном токе	9 ... 38 ms
Задержка открытия	
• при переменном токе	4 ... 16 ms
Продолжительность электрической дуги	10 ... 10 ms
Исполнение управления коммутационного привода	Стандарт A1 - A2

Вспомогательный контур

Количество размыкающих контактов	для модели: 3RT2025-1AG24	для модели: 3RT2025-1AG20/ 3RT2025-1AG60
• для вспомогательных контактов		
— включающийся без выдержки времени	2	1
Количество замыкающих контактов	для модели: 3RT2025-1AG24	для модели: 3RT2025-1AG20/ 3RT2025-1AG60
• для вспомогательных контактов		
— включающийся без выдержки времени	2	1
Рабочий ток при AC-12 максимальное	10 А	для модели: 3RT2025-1AG20/ 3RT2025-1AG60
• Рабочий ток при AC-15 при 230 В расчетное значение	для модели: 3RT2025-1AG24 6 А	10 А
• Рабочий ток при AC-15 при 400 В расчетное значение	3 А	
• Рабочий ток при AC-15 при 500 В расчетное значение	2 А	
• Рабочий ток при AC-15 при 690 В расчетное значение	1 А	
Рабочий ток при DC-12		
• при 24 В расчетное значение	10 А	
• при 48 В расчетное значение	6 А	
• при 60 В расчетное значение	6 А	
• при 110 В расчетное значение	3 А	
• при 125 В расчетное значение	2 А	
• при 220 В расчетное значение	1 А	
• при 600 В расчетное значение	0,15 А	
Рабочий ток при DC-13	для модели: 3RT2025-1AG24	для модели: 3RT2025-1AG20/ 3RT2025-1AG60
• при 24 В расчетное значение	6 А	10 А
• при 48 В расчетное значение	2 А	
• при 60 В расчетное значение	2 А	
• при 110 В расчетное значение	1 А	
• при 125 В расчетное значение	0,9 А	
• при 220 В расчетное значение	0,3 А	
• при 600 В расчетное значение	0,1 А	
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 	<p>14 A</p> <p>17 A</p>
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 	<p>1 hp</p> <p>3 hp</p> <p>3 hp</p> <p>5 hp</p> <p>10 hp</p> <p>15 hp</p>
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 	<p>gG: 63A (690V,100kA), aM: 32A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA)</p> <p>gG: 25A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 25A (415V,80kA)</p> <p>предохранитель gG: 10 A</p>

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	85 mm
Ширина	45 mm
Глубина	для модели: 3RT2025-1AG24-141 mm, для остальных моделей-97 mm
соблюдаемое расстояние	
<ul style="list-style-type: none"> • до заземленных частей <ul style="list-style-type: none"> — сбоку • до находящихся под напряжением частей <ul style="list-style-type: none"> — сбоку 	<p>6 mm</p> <p>6 mm</p>

Подсоединения/клеммы

Исполнение электрического подключения	
--	--

Сертификаты/допуски к эксплуатации

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



CCC



CSA



UL

[KC](#)



C-Tick

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

[Type Examination](#)



EG-Konf.

[Type Test Certificates/Test Report](#)



ABS



BUREAU VERITAS



GL

Marine / Shipping	other
-------------------	-------



LRS



PRS



RINA



RMRS



DNVGL.COM/AF

[Confirmation](#)

other



VDE

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=3RT2025-1AG24>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2025-1AG24>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2025-1AG24>

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

макросы EPLAN, ...)

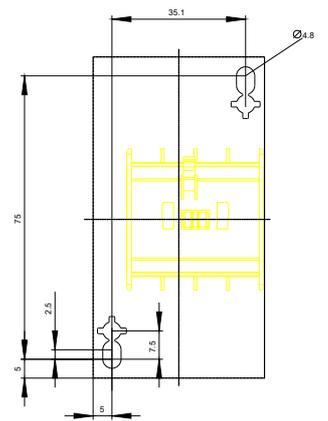
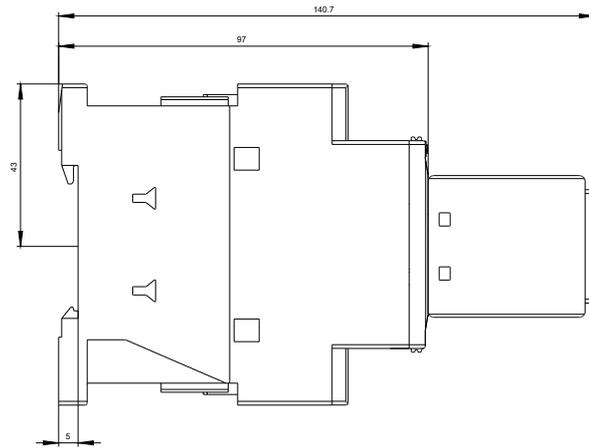
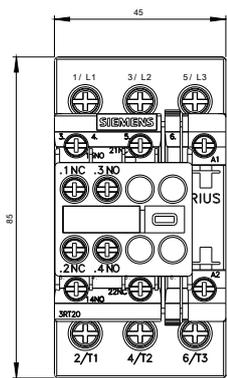
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2025-1AG24&lang=en

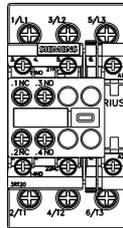
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

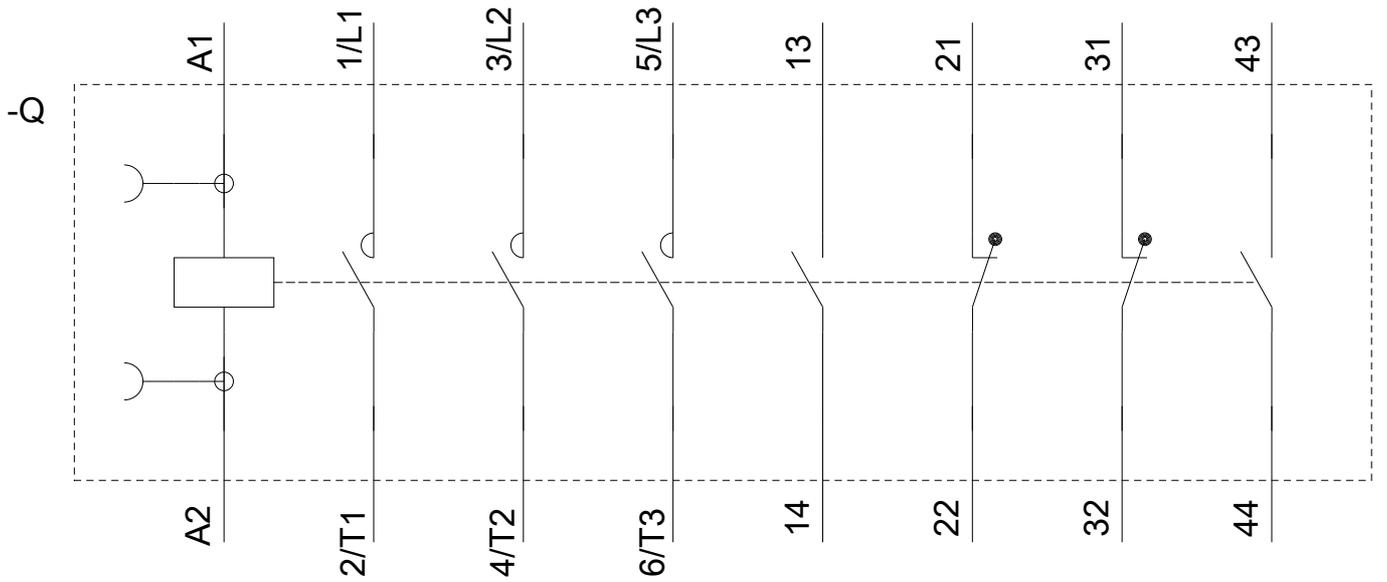
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2025-1AG24/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2025-1AG24&objecttype=14&gridview=view1>







последнее изменение:

14.05.2018