

power contactor, AC-3 95 A, 45 kW / 400 V 1 NO + 1 NC, 220 V AC, 50 Hz 240 V/60 Hz 3-pole, 3 NO, Size S3 Spring-type terminal



Рисунок аналогичен

Фирменное название продукта	SIRIUS
Наименование продукта	Силовой контактор
Наименование типа продукта	3RT2
Общие технические данные	
Габаритные размеры контактора	S3
Расширение продукта	
<ul style="list-style-type: none"> • функциональный модуль для коммуникации • Вспомогательный выключатель 	нет да
Прочность по отношению к импульсному напряжению	
<ul style="list-style-type: none"> • главной цепи тока расчетное значение • вспомогательной цепи расчетное значение 	8 kV 6 kV
Максимально допустимое напряжение для надёжного размыкания	
<ul style="list-style-type: none"> • между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1 	690 V
Степень защиты IP	
<ul style="list-style-type: none"> • с лицевой стороны 	IP20

<ul style="list-style-type: none"> • для подключаемой клеммы 	IP00
Стойкость к шоку при прямоугольном импульсе <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе 	6,7 г / 5 мс, 4,0 г / 10 мс
Стойкость к шоку при синусовом импульсе <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе 	10,6 г / 5 мс, 6,3 г / 10 мс
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 IEC 81346-2:2009	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 • во время хранения 	-25 ... +60 °C -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 	1 000 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 • 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 • при AC-2 при 400 В расчетное значение • при AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — при 400 В расчетное значение — при 500 В расчетное значение — при 690 В расчетное значение 	130 A 130 A 110 A 95 A 95 A 95 A 78 A

<ul style="list-style-type: none"> • при AC-4 при 400 В расчетное значение 	80 A
Поперечное сечение подключаемого провода в основной цепи тока при AC-1	
<ul style="list-style-type: none"> • при 60 °С минимально допустимое 	35 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> • при 40 °С минимально допустимое 	50 mm ²
Рабочий ток для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4	
<ul style="list-style-type: none"> • при 400 В расчетное значение 	42 A
<ul style="list-style-type: none"> • при 690 В расчетное значение 	30 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 	100 A 9 A 2 A 0,6 A 0,4 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 — при 110 В расчетное значение — при 220 В расчетное значение — при 440 В расчетное значение — при 600 В расчетное значение 	100 A 100 A 10 A 1,8 A 1 A
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	100 A 100 A 80 A 4,5 A 2,6 A
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 	40 A 2,5 A 1 A 0,15 A 0,06 A
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	100 A 100 A 7 A 0,42 A 0,16 A
<ul style="list-style-type: none"> • при 3 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5 	

— при 24 В расчетное значение	100 A	
— при 110 В расчетное значение	100 A	
— при 220 В расчетное значение	35 A	
— при 440 В расчетное значение	0,8 A	
— при 600 В расчетное значение	0,35 A	
Эксплуатационная мощность		
• при AC-1		
— при 230 В расчетное значение	49 kW	
— при 230 В при 60 °C расчетное значение	42 kW	
— при 400 В расчетное значение	86 kW	
— при 400 В при 60 °C расчетное значение	72 kW	
— при 690 В расчетное значение	148 kW	
— при 690 В при 60 °C расчетное значение	125 kW	
• при AC-2 при 400 В расчетное значение	45 kW	
• при AC-3		
— при 230 В расчетное значение	22 kW	
— при 400 В расчетное значение	45 kW	
— при 500 В расчетное значение	55 kW	
— при 690 В расчетное значение	75 kW	
Эксплуатационная мощность для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4		
• при 400 В расчетное значение	22 kW	
• при 690 В расчетное значение	27,4 kW	
Тепловой кратковременный ток ограничен до 10 с	760 A	
Мощность потерь [Вт] при AC-3 при 400 В при расчетном значении рабочего тока на проводник	6,6 W	
Частота включений на холостом ходу		
• при переменном токе	5 000 1/h	
Частота коммутации		
• при AC-1 максимальное	900 1/h	
• при AC-2 максимальное	350 1/h	
• при AC-3 максимальное	850 1/h	
• при AC-4 максимальное	250 1/h	
Цепь тока управления/ управление		
Вид напряжения управляющего напряжения питания	Переменный ток	
Управляющее напряжение питания при переменном токе	для модели: 3RT2046-3AP60	для модели: 3RT2046-3AP00/ 3RT2046-3AP06
• при 50 Гц расчетное значение	220 V	230 V
• при 60 Гц расчетное значение	240 V	

Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе	для модели: 3RT2046-3AP60	для модели: 3RT2046-3AP00/ 3RT2046-3AP06
	0,8 ... 1,1	0,8 ... 1,1
• при 50 Гц	0,8 ... 1,1	
• при 60 Гц		
Кажущаяся мощность втягивания электромагнитной катушки при переменном токе	для модели: 3RT2046-3AP60	для модели: 3RT2046-3AP00/ 3RT2046-3AP06
	326 V·A	296 V·A
• при 50 Гц	326 V·A	
• при 60 Гц		
Коэффициент мощности индуктивный при мощности втягивания катушки	для модели: 3RT2046-3AP60	для модели: 3RT2046-3AP00/ 3RT2046-3AP06
	0,62	0,61
• при 50 Гц	0,55	
• при 60 Гц		
Кажущаяся мощность на удержание электромагнитной катушки при переменном токе	для модели: 3RT2046-3AP60	для модели: 3RT2046-3AP00/ 3RT2046-3AP06
	22 V·A	19 V·A
• при 50 Гц	22 V·A	
• при 60 Гц		
Коэффициент мощности индуктивный при мощности удержания катушки	для модели: 3RT2046-3AP60	для модели: 3RT2046-3AP00/ 3RT2046-3AP06
	0,36	0,38
• при 50 Гц	0,4	
• при 60 Гц		
Задержка закрытия		
• при переменном токе	13 ... 50 ms	
Задержка открытия		
• при переменном токе	10 ... 21 ms	
Продолжительность электрической дуги	10 ... 20 ms	
Исполнение управления коммутационного привода	Стандарт A1 - A2	

Вспомогательный контур

Количество размыкающих контактов для вспомогательных контактов	для модели: 3RT2046-3AP00/ 3RT2046-3AP60	для модели: 3RT2046-3AP06
	1	2
• включающийся без выдержки времени		
Количество замыкающих контактов для вспомогательных контактов	для модели: 3RT2046-3AP00/ 3RT2046-3AP60	для модели: 3RT2046-3AP06
	1	2
• включающийся без выдержки времени		
Рабочий ток при AC-12 максимальное	10 A	
Рабочий ток при AC-15		
• при 230 В расчетное значение	6 A	
• при 400 В расчетное значение	3 A	
• при 500 В расчетное значение	2 A	
• при 690 В расчетное значение	1 A	
Рабочий ток при DC-12		
• при 24 В расчетное значение	10 A	

<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 <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 	для модели: 3RT2046-3AP00/ 3RT2046-3AP60 10 A 2 A 2 A 1 A 0,9 A 0,3 A 0,1 A
Надёжность контакта вспомогательных контактов	для модели: 3RT2046-3AP06 6 A 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 	96 A 77 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 	10 hp 20 hp 30 hp 30 hp 75 hp 75 hp
Допустимая нагрузка вспомогательных контактов согласно UL	A600 / P600

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: 250A (690V,100kA), aM: 160A (690V,100kA), BS88: 200A (415V,80kA) gG: 160A (690V,100kA), aM: 100A (690V,100kA), BS88: 125A (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	140 mm
Ширина	для модели: 3RT2046-3AP00/3RT2046-3AP60-70 mm, для модели: 3RT2046-3AP06-80 mm
Глубина	152 mm
соблюдаемое расстояние	
<ul style="list-style-type: none"> • при рядном монтаже <ul style="list-style-type: none"> — спереди — сверху — снизу — сбоку • до заземленных частей <ul style="list-style-type: none"> — спереди — сверху — сбоку — снизу • до находящихся под напряжением частей <ul style="list-style-type: none"> — спереди — сверху — снизу — сбоку 	20 mm 10 mm 10 mm 0 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm

Подсоединения/клеммы

Исполнение электрического подключения	
<ul style="list-style-type: none"> • для главной электрической цепи • для вспомогательных цепей и цепей управления 	винтовой зажим пружинный зажим
Вид подключаемых поперечных сечений проводов	
<ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов <ul style="list-style-type: none"> — тонкопроволочный с обработкой концов жил • при проводах AWG для главных контактов 	2x (2,5 ... 35 mm ²), 1x (2,5 ... 50 mm ²) 2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 2)
Поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	
<ul style="list-style-type: none"> • однопроводный • многопроводный • тонкопроволочный с обработкой концов жил 	2,5 ... 16 mm ² 6 ... 70 mm ² 2,5 ... 50 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 	<p>0,5 ... 2,5 mm²</p> <p>0,5 ... 2,5 mm²</p> <p>0,5 ... 2,5 mm²</p>
Вид подключаемых поперечных сечений проводов	
<ul style="list-style-type: none"> • для вспомогательных контактов <ul style="list-style-type: none"> — одножильного или многожильного — тонкопроволочный с обработкой концов жил — тонкопроволочный без заделки концов кабеля • при проводах AWG для вспомогательных контактов 	<p>2x (0,5 ... 2,5 mm²)</p> <p>2x (0,5 ... 1,5 mm²)</p> <p>2x (0,5 ... 2,5 mm²)</p> <p>2x (20 ... 16)</p>
Номер AWG в качестве закодированного поперечного сечения подключаемого провода	
<ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов • для вспомогательных контактов 	<p>10 ... 2</p> <p>20 ... 14</p>

Безопасность

Значение В10	
<ul style="list-style-type: none"> • при высоком уровне согласно SN 31920 	1 000 000
Доля опасных отказов	
<ul style="list-style-type: none"> • при низкой частоте запроса согласно SN 31920 • при высоком уровне согласно SN 31920 	<p>40 %</p> <p>73 %</p>
Частота отказов (значение интенсивности отказов)	
<ul style="list-style-type: none"> • при низкой частоте запроса согласно SN 31920 	100 FIT
Функция продукта	
<ul style="list-style-type: none"> • зеркальный контакт согласно IEC 60947-4-1 • принудительное размыкание согласно IEC 60947-5-1 	<p>да</p> <p>нет</p>
Значение T1 для среднего интервала между обслуживанием (Proof-Test Interval) или продолжительностью эксплуатации согласно IEC 61508	20 y
Защита от прикосновения во избежание электрического удара	Защита от вертикальных прикосновений спереди согласно IEC 60529

Сертификаты/допуски к эксплуатации

General Product Approval			EMC	Declaration of Conformity	
 CCC	 CSA	 UL		 C-Tick	 EG-Konf.

Test Certificates	other	Railway
Type Test Certificates/Test Report	Confirmation	Vibration and Shock
Special Test Certificate		

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=3RT2046-3AP60>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2046-3AP60>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2046-3AP60>

Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, ...)

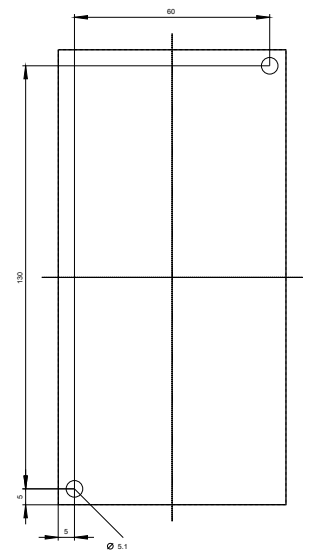
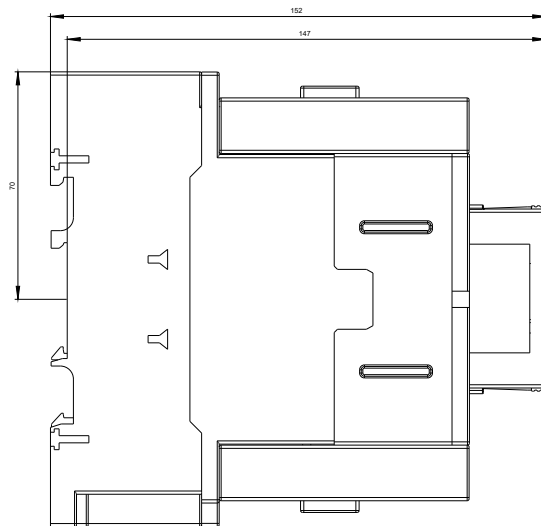
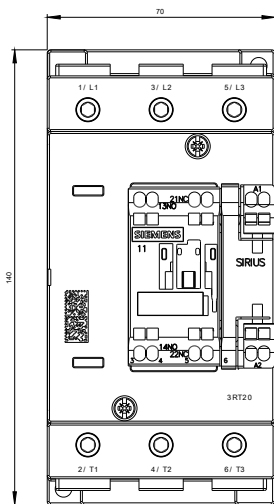
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2046-3AP60&lang=en

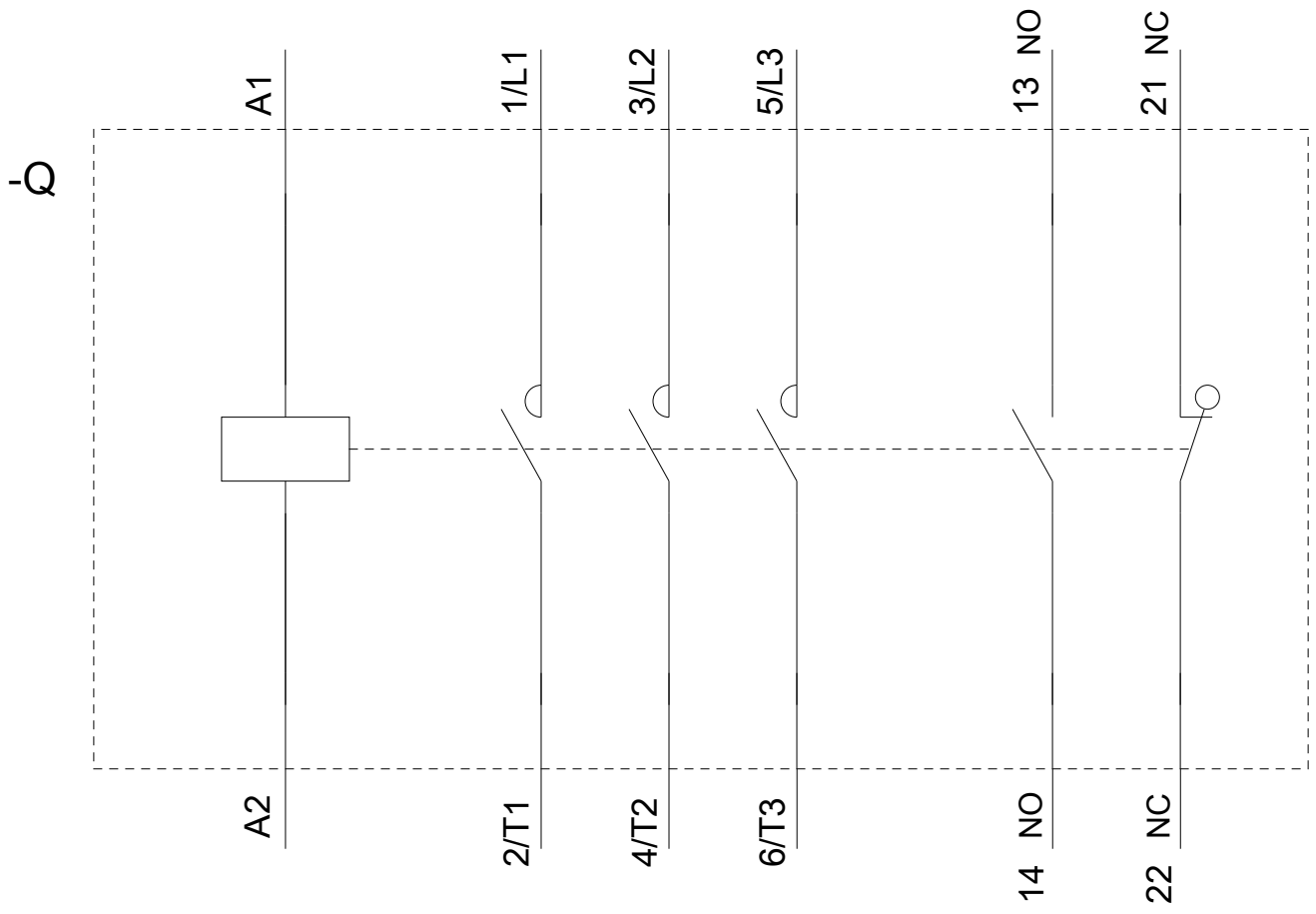
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2046-3AP60/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2046-3AP60&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

16.07.2018