

Traction contactor, AC-3 12 A, 5.5 kW / 400 V 1 NO + 1 NC with electronic drive 72 V DC, 0.7-1.25* US with integrated varistor 3-pole, Size S0 ring cable lug connection



Рисунок аналогичен

Фирменное название продукта	SIRIUS
Наименование продукта	Силовой контактор
Наименование типа продукта	3RT2
Общие технические данные	
Габаритные размеры контактора	S0
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 	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 	IP00

<ul style="list-style-type: none"> • для подключаемой клеммы 	IP00
Стойкость к шоку при прямоугольном импульсе <ul style="list-style-type: none"> • при постоянном токе 	10g / 5 ms, 7,5g / 10 ms
Стойкость к шоку при синусовом импульсе <ul style="list-style-type: none"> • при постоянном токе 	15g / 5 ms, 10g / 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

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 	-40 ... +70 °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 	690 V
Рабочий ток <ul style="list-style-type: none"> • при AC-1 при 400 В <ul style="list-style-type: none"> — расчетное значение — 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 	40 A 40 A 40 A 35 A 12 A 12 A 12 A 9 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 °С 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 	5,5 А
<ul style="list-style-type: none"> • при 690 В расчетное значение 	5,5 А
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 А 4,5 А 1 А 0,4 А 0,25 А
<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 	35 А 35 А 5 А 1 А 0,8 А
<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 	35 А 35 А 35 А 2,9 А 1,4 А
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 	20 А 2,5 А 1 А 0,09 А 0,06 А
<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 	35 А 15 А 3 А 0,27 А 0,16 А
<ul style="list-style-type: none"> • при 3 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 	35 А 35 А 10 А

— при 440 В расчетное значение	0,6 А
— при 600 В расчетное значение	0,6 А
Эксплуатационная мощность	
• при АС-1	
— при 230 В при 60 °С расчетное значение	13,3 kW
— при 400 В расчетное значение	23 kW
— при 400 В при 60 °С расчетное значение	23 kW
— при 690 В при 60 °С расчетное значение	40 kW
• при АС-2 при 400 В расчетное значение	5,5 kW
• при АС-3	
— при 230 В расчетное значение	3 kW
— при 400 В расчетное значение	5,5 kW
— при 500 В расчетное значение	5,5 kW
— при 690 В расчетное значение	7,5 kW
Эксплуатационная мощность для ок. 200000 коммутационных циклов при АС-4	
• при 400 В расчетное значение	2,6 kW
• при 690 В расчетное значение	4,6 kW
Тепловой кратковременный ток ограничен до 10 с	110 А
Мощность потерь [Вт] при АС-3 при 400 В при расчетном значении рабочего тока на проводник	0,5 W
Частота включений на холостом ходу	
• при постоянном токе	1 500 1/h

оценка для применения в железнодорожной отрасли

Термический ток (I_{th}) до 690 В	
• до 40 °С согласно IEC 60077 расчетное значение	40 А
• до 70 °С согласно IEC 60077 расчетное значение	30 А
Поперечное сечение подключаемого провода в основной цепи тока	
• до 40 °С согласно IEC 60077 расчетное значение минимально допустимое	10 mm ²
• до 70 °С согласно IEC 60077 расчетное значение минимально допустимое	10 mm ²

Цепь тока управления/ управление

Вид напряжения	пост. ток
Вид напряжения управляющего напряжения питания	Постоянный ток
Управляющее напряжение питания при постоянном токе	
• расчетное значение	72 V

Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение электромагнитной катушки при постоянном токе	
<ul style="list-style-type: none"> исходное значение конечное значение 	0,7 1,25
Исполнение ограничителя перенапряжения	с варистором
Мощность втягивания электромагнитной катушки при постоянном токе	5,9 W
Мощность на удержание электромагнитной катушки при постоянном токе	5,9 W
Задержка закрытия	
<ul style="list-style-type: none"> при постоянном токе 	50 ... 170 ms
Задержка открытия	
<ul style="list-style-type: none"> при постоянном токе 	15 ... 17,5 ms
Продолжительность электрической дуги	10 ... 10 ms
Исполнение управления коммутационного привода	Стандарт A1 - A2
Остаточный ток электроники при управлении сигналом <0>	
<ul style="list-style-type: none"> при постоянном токе при 24 В максимально допустимое 	16 mA

Вспомогательный контур

Количество размыкающих контактов	
<ul style="list-style-type: none"> для вспомогательных контактов — включающийся без выдержки времени 	1 1
Количество замыкающих контактов	
<ul style="list-style-type: none"> для вспомогательных контактов — включающийся без выдержки времени 	1 1
Рабочий ток при AC-12 максимальное	10 A
<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 	10 A 3 A 2 A 1 A
Рабочий ток при DC-12	
<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 	10 A 6 A 6 A 3 A 2 A

<ul style="list-style-type: none"> • при 220 В расчетное значение • при 600 В расчетное значение 	<p>1 A</p> <p>0,15 A</p>
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 	<p>10 A</p> <p>2 A</p> <p>2 A</p> <p>1 A</p> <p>0,9 A</p> <p>0,3 A</p> <p>0,1 A</p>
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>11 A</p> <p>11 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>2 hp</p> <p>3 hp</p> <p>3 hp</p> <p>7,5 hp</p> <p>10 hp</p>
Допустимая нагрузка вспомогательных контактов согласно UL	A600 / Q600

защита от коротких замыканий

Функция продукта Защита от короткого замыкания	нет
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	107 mm
соблюдаемое расстояние	
<ul style="list-style-type: none"> • при рядном монтаже <ul style="list-style-type: none"> — спереди — сзади — сверху — снизу — сбоку • до заземленных частей <ul style="list-style-type: none"> — спереди — сзади — сбоку • до находящихся под напряжением частей <ul style="list-style-type: none"> — спереди — сзади — сверху — снизу — сбоку 	0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 10 mm 10 mm 0 mm 6 mm 10 mm 0 mm 50 mm 50 mm 6 mm

Подсоединения/клеммы

Исполнение электрического подключения	
<ul style="list-style-type: none"> • для главной электрической цепи • для вспомогательных цепей и цепей управления 	зажим кольцевого кабеля зажим кольцевого кабеля

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 	40 % 73 %
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 	да

- принудительное размыкание согласно IEC 60947-5-1

нет

Значение T1 для среднего интервала между обслуживанием (Proof-Test Interval) или продолжительностью эксплуатации согласно IEC 61508

20 y

Связь/ протокол

Функция продукта Коммуникация через шину

нет

Сертификаты/допуски к эксплуатации

General Product Approval

EMC



[KC](#)



Functional Safety/Safety of Machinery

Declaration of Conformity

Test Certificates

Marine / Shipping

[Type Examination](#)



EG-Konf.

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



ABS



BUREAU VERITAS

Marine / Shipping



GL



LRS



PRS



RINA



RMRS



DNVGL.COM/AF

other

[Confirmation](#)



VDE

Railway

[Vibration and Shock](#)

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=3RT2024-4XJ40-0LA2>

Онлайн-генератор Сax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2024-4XJ40-0LA2>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2024-4XJ40-0LA2>

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

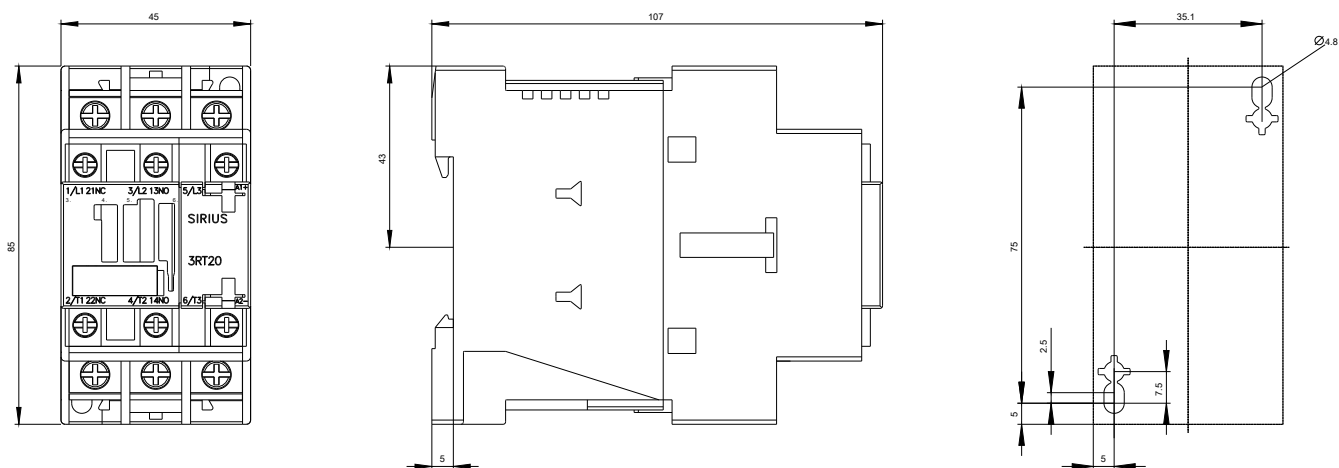
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mfb=3RT2024-4XJ40-0LA2&lang=en

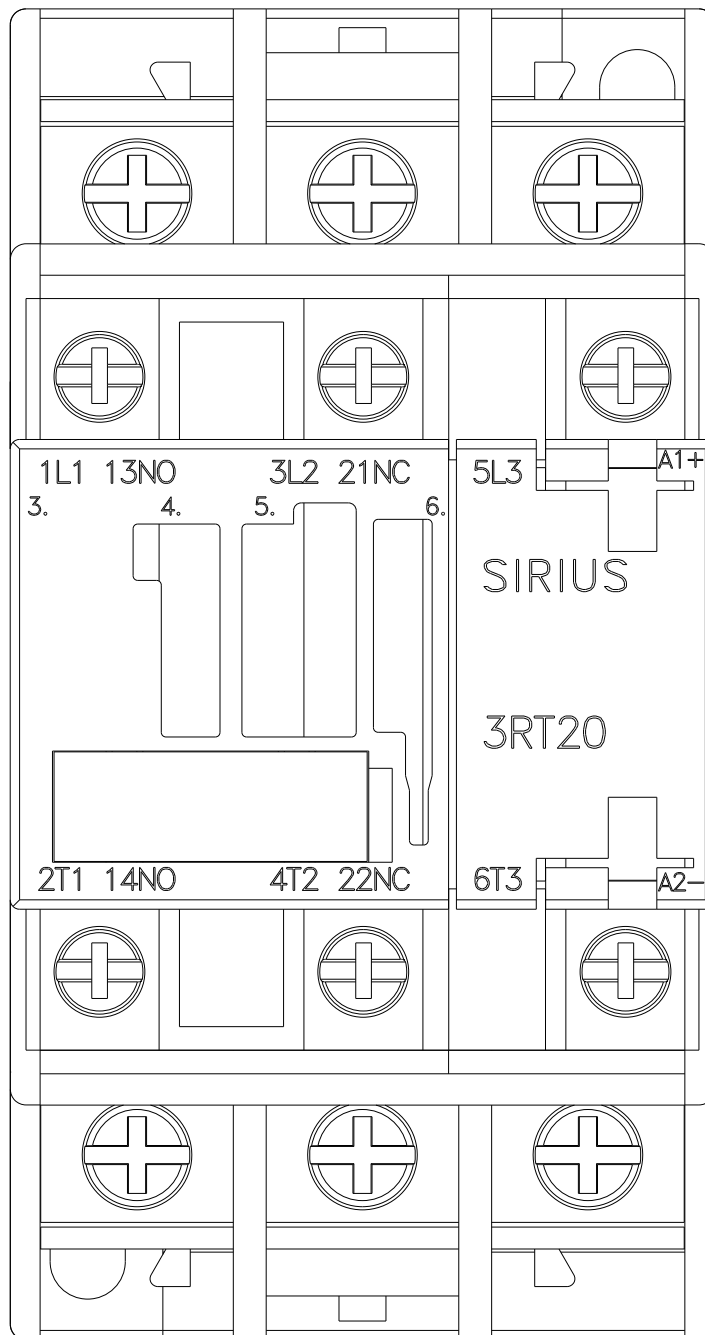
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

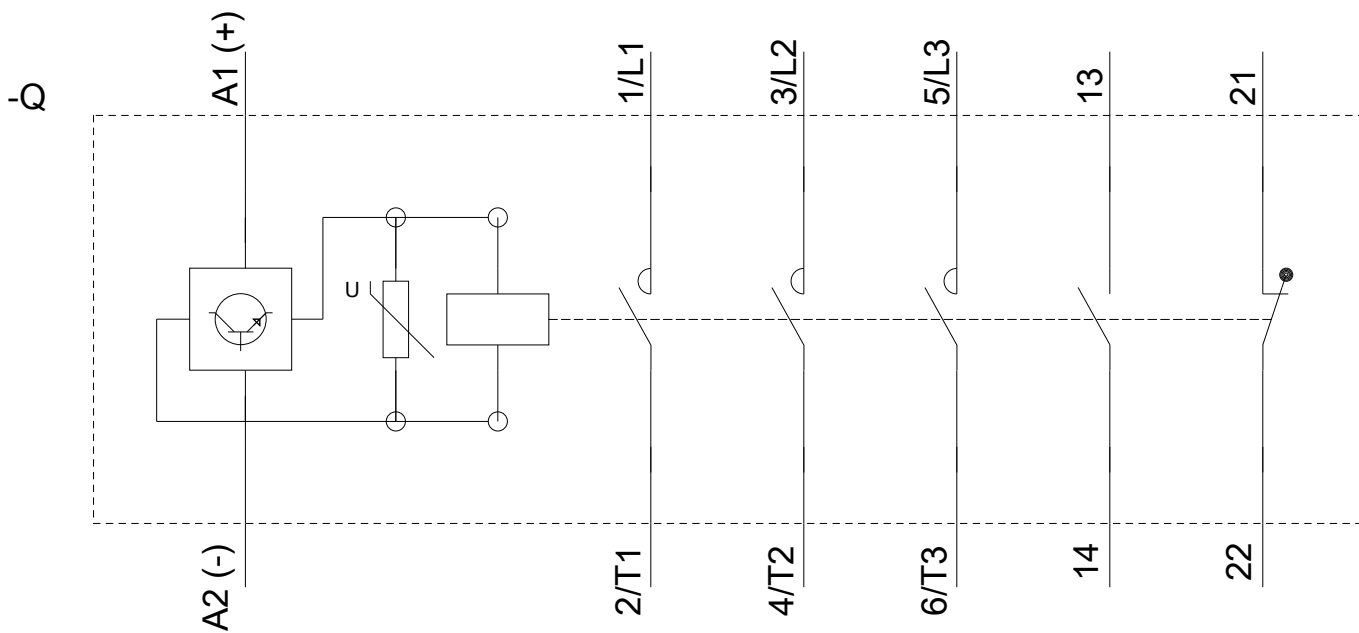
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2024-4XJ40-0LA2/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mfb=3RT2024-4XJ40-0LA2&objecttype=14&gridview=view1>







последнее изменение:

19.05.2018