



контактор, AC-3 51 A, 22 кВт/ 400 В 2 НО + 2 НЗ, 230 В AC, 60 Гц 3-пол., типоразмер S2, пружинные клеммы боковой блок дополнительных контактов

торговая марка изделия	SIRIUS
наименование изделия	Силовой контактор
наименование типа изделия	3RT2
Общие технические данные	
типоразмер контактора	S2
дополнение изделия	
<ul style="list-style-type: none"> • функциональный модуль связи • вспомогательный выключатель 	<p>Нет</p> <p>Нет</p>
мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока	
<ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе в теплом рабочем состоянии • при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс • без тока нагрузки типичный 	<p>12 W</p> <p>4 W</p> <p>18,5 W</p>
напряжение развязки	
<ul style="list-style-type: none"> • главной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение • вспомогательной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение 	<p>690 V</p> <p>690 V</p>
выдерживаемое импульсное напряжение	
<ul style="list-style-type: none"> • главной цепи расчетное значение • вспомогательной цепи расчетное значение 	<p>6 kV</p> <p>6 kV</p>
макс. допустимое напряжение для безопасного разъединения между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1	400 V
ударопрочность при прямоугольном импульсе	
<ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе 	9,1 g / 5 мс, 6,2 g / 10 мс
ударопрочность при синусовом импульсе	
<ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе 	14,2 g / 5 мс, 9,6 g / 10 мс
механический срок службы (коммутационных циклов)	
<ul style="list-style-type: none"> • контактора типичный • контактора с насаженным блоком вспомогательных электронных выключателей типичный • контактора с насаженным блоком вспомогательных выключателей типичный 	<p>10 000 000</p> <p>5 000 000</p> <p>10 000 000</p>
справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009	Q
Директива RoHS (дата)	10/01/2014
Условия окружающей среды	
высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.	2 000 m

окружающая температура	
• при эксплуатации	-25 ... +60 °C
• при хранении	-55 ... +80 °C
относительная атмосферная влажность мин.	10 %
относительная атмосферная влажность при 55 °C согласно МЭК 60068-2-30 макс.	95 %

Цепь главного тока

число полюсов для главной цепи	3
число замыкающих контактов для главных контактов	3
рабочее напряжение	
• при AC-3 расчетное значение макс.	690 V
• при AC-3e расчетное значение макс.	690 V
рабочий ток	
• при AC-1 при 400 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение	70 A
• при AC-1	
— до 690 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение	70 A
— до 690 В при окружающей температуре 60 °C расчетное значение	60 A
• при AC-3	
— при 400 В расчетное значение	51 A
— при 500 В расчетное значение	51 A
— при 690 В расчетное значение	24 A
• при AC-3e	
— при 400 В расчетное значение	51 A
— при 500 В расчетное значение	51 A
— при 690 В расчетное значение	24 A
• при AC-4 при 400 В расчетное значение	41 A
• при AC-5a до 690 В расчетное значение	61,6 A
• при AC-5b до 400 В расчетное значение	41,5 A
• при AC-6a	
— до 230 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	43,2 A
— до 400 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	43,2 A
— до 500 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	43,2 A
— до 690 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	24 A
• при AC-6a	
— до 230 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	28,8 A
— до 400 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	28,8 A
— до 500 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	28,8 A
— до 690 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	24 A
мин. сечение в главной цепи при макс. расчетном значении AC-1	25 mm ²
рабочий ток примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4	
• при 400 В расчетное значение	24 A
• при 690 В расчетное значение	20 A
рабочий ток	
• при 1 токопроводящей дорожке при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	55 A
— при 60 В расчетное значение	23 A
— при 110 В расчетное значение	4,5 A
— при 220 В расчетное значение	1 A
— при 440 В расчетное значение	0,4 A
— при 600 В расчетное значение	0,25 A
• при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	55 A

— при 60 В расчетное значение	45 A
— при 110 В расчетное значение	45 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 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	55 A
— при 60 В расчетное значение	55 A
— при 110 В расчетное значение	55 A
— при 220 В расчетное значение	45 A
— при 440 В расчетное значение	2,9 A
— при 600 В расчетное значение	1,4 A
• при 1 токопроводящей дорожке при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	35 A
— при 60 В расчетное значение	6 A
— при 220 В расчетное значение	1 A
— при 440 В расчетное значение	0,1 A
— при 600 В расчетное значение	0,06 A
• при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	55 A
— при 60 В расчетное значение	45 A
— при 110 В расчетное значение	25 A
— при 220 В расчетное значение	5 A
— при 440 В расчетное значение	0,27 A
— при 600 В расчетное значение	0,16 A
• при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	55 A
— при 60 В расчетное значение	55 A
— при 110 В расчетное значение	55 A
— при 220 В расчетное значение	25 A
— при 440 В расчетное значение	0,6 A
— при 600 В расчетное значение	0,35 A
рабочая мощность	
• при AC-2 при 400 В расчетное значение	22 kW
• при AC-3	
— при 230 В расчетное значение	15 kW
— при 400 В расчетное значение	22 kW
— при 500 В расчетное значение	30 kW
— при 690 В расчетное значение	22 kW
• при AC-3e	
— при 400 В расчетное значение	22 kW
— при 500 В расчетное значение	30 kW
— при 690 В расчетное значение	22 kW
рабочая мощность примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4	
• при 400 В расчетное значение	12,6 kW
• при 690 В расчетное значение	18,2 kW
рабочая полная мощность при AC-6a	
• до 230 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	17,2 kVA
• до 400 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	29,9 kVA
• до 500 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	37,4 kVA
• до 690 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	28,6 kVA
рабочая полная мощность при AC-6a	
• до 230 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	11,4 kVA
• до 400 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	19,9 kVA
• до 500 В при пиковом значении тока n=30	24,9 kVA

<p>расчетное значение</p> <ul style="list-style-type: none"> • до 690 В при пиковом значении тока n=30 <p>расчетное значение</p> <p>кратковременно выдерживаемый ток в холодном рабочем состоянии до 40 °С</p> <ul style="list-style-type: none"> • длительностью не более 1 с с коммутацией при нулевом токе макс. • длительностью не более 5 с с коммутацией при нулевом токе макс. • длительностью не более 10 с с коммутацией при нулевом токе макс. • длительностью не более 30 с с коммутацией при нулевом токе макс. • длительностью не более 60 с с коммутацией при нулевом токе макс. <p>частота включений на холостом ходу</p> <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе <p>частота коммутации</p> <ul style="list-style-type: none"> • при AC-1 макс. • при AC-2 макс. • при AC-3 макс. • при AC-3e макс. • при AC-4 макс. 	<p>28,6 kVA</p> <p>937 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1</p> <p>697 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1</p> <p>468 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1</p> <p>282 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1</p> <p>229 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1</p> <p>5 000 1/h</p> <p>1 000 1/h</p> <p>600 1/h</p> <p>800 1/h</p> <p>800 1/h</p> <p>250 1/h</p>
Цепь тока управления/ управление	
<p>тип напряжения оперативного напряжения питания</p> <p>оперативное напряжение питания при переменном токе</p> <ul style="list-style-type: none"> • при 60 Гц расчетное значение <p>коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе</p> <ul style="list-style-type: none"> • при 60 Гц <p>полная начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при переменном токе</p> <ul style="list-style-type: none"> • при 60 Гц <p>коэффициент мощности, индуктивный при начальной пусковой мощности</p> <ul style="list-style-type: none"> • при 60 Гц <p>полная мощность удержания электромагнитной катушки при переменном токе</p> <ul style="list-style-type: none"> • при 60 Гц <p>коэффициент мощности, индуктивный при мощности удержания катушки</p> <ul style="list-style-type: none"> • при 60 Гц <p>задержка замыкания</p> <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе <p>задержка размыкания</p> <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе <p>длительность электрической дуги</p> <p>исполнение управления коммутационного привода</p>	<p>Переменный ток</p> <p>230 V</p> <p>0,8 ... 1,1</p> <p>212 VA</p> <p>0,67</p> <p>18,5 VA</p> <p>0,37</p> <p>10 ... 80 ms</p> <p>10 ... 18 ms</p> <p>10 ... 20 ms</p> <p>Стандарт A1 - A2</p>
Вспомогательный контур	
<p>число размыкающих контактов для вспомогательных контактов с мгновенным срабатыванием</p> <p>число замыкающих контактов для вспомогательных контактов с мгновенным срабатыванием</p> <p>рабочий ток при AC-12 макс.</p> <p>рабочий ток при AC-15</p> <ul style="list-style-type: none"> • при 230 В расчетное значение • при 400 В расчетное значение • при 500 В расчетное значение • при 690 В расчетное значение <p>рабочий ток при DC-12</p> <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 	<p>2</p> <p>2</p> <p>10 A</p> <p>6 A</p> <p>3 A</p> <p>2 A</p> <p>1 A</p> <p>10 A</p> <p>6 A</p> <p>6 A</p> <p>3 A</p>

<ul style="list-style-type: none"> • при 125 В расчетное значение • при 220 В расчетное значение • при 600 В расчетное значение 	<p>2 A 1 A 0,15 A</p>
<p>рабочий ток при DC-13</p> <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>6 A 2 A 2 A 1 A 0,9 A 0,3 A 0,1 A</p>
<p>надежность контакта вспомогательных контактов</p>	<p>одно неправильное включение на 100 млн. (17 В, 1 мА)</p>
<p>Номинальная нагрузка UL/CSA</p>	
<p>ток полной нагрузки (FLA) для 3-фазного электродвигателя</p> <ul style="list-style-type: none"> • при 480 В расчетное значение • при 600 В расчетное значение 	<p>52 A 52 A</p>
<p>отдаваемая механическая мощность \[л. с.]</p> <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>3 hp 10 hp 15 hp 15 hp 40 hp 50 hp</p>
<p>нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL</p>	<p>A600 / Q600</p>
<p>защита от коротких замыканий</p>	
<p>исполнение плавкой вставки предохранителя</p> <ul style="list-style-type: none"> • для защиты от коротких замыканий главной цепи <ul style="list-style-type: none"> — при типе координации 1 требуется — при типе координации 2 требуется • для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется 	<p>gG: 160 A (690 V, 100 kA), aM: 80 A (690 V, 100 kA), BS88: 125 A (415 V, 80 kA) gG: 80A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA)</p>
<p>Монтаж/ крепление/ размеры</p>	
<p>монтажное положение</p>	<p>вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5°</p>
<p>вид креплений</p> <ul style="list-style-type: none"> • последовательный монтаж 	<p>Да</p>
<p>высота</p>	<p>114 mm</p>
<p>ширина</p>	<p>75 mm</p>
<p>глубина</p>	<p>130 mm</p>
<p>необходимое расстояние</p> <ul style="list-style-type: none"> • при последовательном монтаже <ul style="list-style-type: none"> — вперед — вверх — вниз — вбок • до заземленных компонентов <ul style="list-style-type: none"> — вперед — вверх — вбок — вниз • до компонентов, находящихся под напряжением <ul style="list-style-type: none"> — вперед — вверх — вниз — вбок 	<p>10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm 6 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 6 mm</p>
<p>Подсоединения/ клеммы</p>	
<p>исполнение разъема питания</p> <ul style="list-style-type: none"> • для главной цепи 	<p>винтовой зажим</p>

<ul style="list-style-type: none"> • для цепи вспомогательного и оперативного тока • на контакторе для вспомогательных контактов • электромагнитной катушки 	<p>пружинный зажим</p> <p>Соединение с пружинным зажимом</p> <p>Соединение с пружинным зажимом</p>
<p>вид подключаемых сечений проводов для главных контактов</p> <ul style="list-style-type: none"> • однопроводной или многопроводной • тонкожильный с заделкой концов кабеля 	<p>2x (1 – 35 мм²), 1x (1 – 50 мм²)</p> <p>2x (1 – 25 мм²), 1x (1 – 35 мм²)</p>
<p>поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов</p> <ul style="list-style-type: none"> • тонкожильный с заделкой концов кабеля 	<p>1 ... 35 мм²</p>
<p>поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов</p> <ul style="list-style-type: none"> • однопроводной или многопроводной • тонкожильный с заделкой концов кабеля • тонкожильный без заделки концов кабеля 	<p>0,5 ... 2,5 мм²</p> <p>0,5 ... 1,5 мм²</p> <p>0,5 ... 2,5 мм²</p>
<p>вид подключаемых сечений проводов</p> <ul style="list-style-type: none"> • для вспомогательных контактов <ul style="list-style-type: none"> — однопроводной или многопроводной — тонкожильный с заделкой концов кабеля — тонкожильный без заделки концов кабеля • для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов 	<p>2x (0,5 ... 2,5 мм²)</p> <p>2x (0,5 ... 1,5 мм²)</p> <p>2x (0,5 ... 2,5 мм²)</p> <p>2x (20 ... 14)</p>
<p>номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода</p> <ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов • для вспомогательных контактов 	<p>18 ... 1</p> <p>20 ... 14</p>

Безопасность

<p>функция изделия</p> <ul style="list-style-type: none"> • принудительно коммутируемый размыкающий контакт согласно МЭК 60947-4-1 • принудительная коммутация согласно МЭК 60947-5-1 	<p>Да</p> <p>Нет</p>
<p>значение B10 при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920</p>	<p>1 000 000</p>
<p>доля опасных отказов</p> <ul style="list-style-type: none"> • при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920 • при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920 	<p>40 %</p> <p>73 %</p>
<p>частота отказов [FIT] при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920</p>	<p>100 FIT</p>
<p>значение T1 для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508</p>	<p>20 а</p>
<p>степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529</p>	<p>IP20</p>
<p>защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529</p>	<p>с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди</p>
<p>пригодность к использованию</p> <ul style="list-style-type: none"> • противоаварийное отключение 	<p>Да</p>

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval



[Confirmation](#)



[KC](#)



EMC	Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates
-----	---------------------------------------	---------------------------	-------------------



[Type Examination Certificate](#)



EG-Konf.

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

Marine / Shipping



ABS



BUREAU
VERITAS



DNV



LRS



PRS



RINA

Marine / Shipping

other

Railway

Dangerous Good

Environment



RMRS

[Confirmation](#)

[Confirmation](#)

[Vibration and Shock](#)

[Transport Information](#)

[Environmental Confirmations](#)

Дополнительная информация

Информация об упаковке

[Информация об упаковке](#)

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

<https://www.siemens.com/ic10>

Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/ru/ru/Catalog/product?mlfb=3RT2036-3AL16>

Онлайн-генератор Сак

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2036-3AL16>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2036-3AL16>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2036-3AL16&lang=en

Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2036-3AL16/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2036-3AL16&objecttype=14&gridview=view1>



