



Силовой контактор, AC-3 150 A, 75 кВт/400 В AC (50–60 Гц)/режим работы по DC 110–127 В AC/DC Вспомогательные контакты 2 НО + 2 НЗ 3-полюсн., типоразмер S6 с рамочной клеммой

торговая марка изделия	SIRIUS
наименование изделия	Силовой контактор
наименование типа изделия	3RT1
Общие технические данные	
типоразмер контактора	S6
дополнение изделия	
• функциональный модуль связи	Нет
• вспомогательный выключатель	Да
мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока	
• при переменном токе в теплом рабочем состоянии	27 W
• при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс	9 W
• без тока нагрузки типичный	5,2 W
напряжение развязки	
• главной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение	1 000 V
• вспомогательной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение	500 V
выдерживаемое импульсное напряжение	
• главной цепи расчетное значение	8 kV
• вспомогательной цепи расчетное значение	6 kV
макс. допустимое напряжение для безопасного разъединения между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1	690 V
ударопрочность при прямоугольном импульсе	
• при переменном токе	8,5г / 5 мс, 4,2г / 10 мс
• при постоянном токе	8,5г / 5 мс, 4,2г / 10 мс
ударопрочность при синусовом импульсе	
• при переменном токе	13,4г / 5 мс, 6,5г / 10 мс
• при постоянном токе	13,4г / 5 мс, 6,5г / 10 мс
механический срок службы (коммутационных циклов)	
• контактора типичный	10 000 000
• контактора с насаженным блоком вспомогательных электронных выключателей типичный	5 000 000
• контактора с насаженным блоком вспомогательных выключателей типичный	10 000 000
справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009	Q
Директива RoHS (дата)	05/01/2012
Условия окружающей среды	

высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.

2 000 m

окружающая температура

- при эксплуатации
- при хранении

-25 ... +60 °C

-55 ... +80 °C

относительная атмосферная влажность мин.

10 %

относительная атмосферная влажность при 55 °C согласно МЭК 60068-2-30 макс.

95 %

Цель главного тока

число полюсов для главной цепи

3

число замыкающих контактов для главных контактов

3

рабочее напряжение

- при AC-3 расчетное значение макс.
- при AC-3e расчетное значение макс.

1 000 V

1 000 V

рабочий ток

- при AC-1 при 400 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение

185 A

- при AC-1

— до 690 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение

185 A

— до 690 В при окружающей температуре 60 °C расчетное значение

160 A

— до 1000 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение

90 A

— до 1000 В при окружающей температуре 60 °C расчетное значение

90 A

- при AC-3

— при 400 В расчетное значение

150 A

— при 500 В расчетное значение

150 A

— при 690 В расчетное значение

150 A

— при 1000 В расчетное значение

65 A

- при AC-3e

— при 400 В расчетное значение

150 A

— при 500 В расчетное значение

150 A

— при 690 В расчетное значение

150 A

— при 1000 В расчетное значение

65 A

- при AC-4 при 400 В расчетное значение

132 A

- при AC-5a до 690 В расчетное значение

162 A

- при AC-5b до 400 В расчетное значение

124 A

- при AC-6a

— до 230 В при пиковом значении тока $n=20$ расчетное значение

150 A

— до 400 В при пиковом значении тока $n=20$ расчетное значение

150 A

— до 500 В при пиковом значении тока $n=20$ расчетное значение

150 A

— до 690 В при пиковом значении тока $n=20$ расчетное значение

150 A

— до 1000 В при пиковом значении тока $n=20$ расчетное значение

65 A

- при AC-6a

— до 230 В при пиковом значении тока $n=30$ расчетное значение

105 A

— до 400 В при пиковом значении тока $n=30$ расчетное значение

105 A

— до 500 В при пиковом значении тока $n=30$ расчетное значение

105 A

— до 690 В при пиковом значении тока $n=30$ расчетное значение

105 A

— до 1000 В при пиковом значении тока $n=30$ расчетное значение

65 A

мин. сечение в главной цепи при макс. расчетном значении AC-1

95 mm²

рабочий ток примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4

- при 400 В расчетное значение
- при 690 В расчетное значение

68 A

57 A

рабочий ток**• при 1 токопроводящей дорожке при DC-1**

— при 24 В расчетное значение	160 A
— при 60 В расчетное значение	160 A
— при 110 В расчетное значение	18 A
— при 220 В расчетное значение	3,4 A
— при 440 В расчетное значение	0,8 A
— при 600 В расчетное значение	0,5 A

• при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1

— при 24 В расчетное значение	160 A
— при 60 В расчетное значение	160 A
— при 110 В расчетное значение	160 A
— при 220 В расчетное значение	20 A
— при 440 В расчетное значение	3,2 A
— при 600 В расчетное значение	1,6 A

• при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1

— при 24 В расчетное значение	160 A
— при 60 В расчетное значение	160 A
— при 110 В расчетное значение	160 A
— при 220 В расчетное значение	160 A
— при 440 В расчетное значение	11,5 A
— при 600 В расчетное значение	4 A

• при 1 токопроводящей дорожке при DC-3 при DC-5

— при 24 В расчетное значение	160 A
— при 60 В расчетное значение	7,5 A
— при 220 В расчетное значение	0,6 A
— при 440 В расчетное значение	0,17 A
— при 600 В расчетное значение	0,12 A

• при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5

— при 24 В расчетное значение	160 A
— при 60 В расчетное значение	160 A
— при 110 В расчетное значение	160 A
— при 220 В расчетное значение	2,5 A
— при 440 В расчетное значение	0,65 A
— при 600 В расчетное значение	0,37 A

• при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5

— при 24 В расчетное значение	160 A
— при 60 В расчетное значение	160 A
— при 110 В расчетное значение	160 A
— при 220 В расчетное значение	160 A
— при 440 В расчетное значение	1,4 A
— при 600 В расчетное значение	0,75 A

рабочая мощность**• при AC-2 при 400 В расчетное значение****• при AC-3**

— при 230 В расчетное значение	45 kW
— при 400 В расчетное значение	75 kW
— при 500 В расчетное значение	90 kW
— при 690 В расчетное значение	132 kW
— при 1000 В расчетное значение	90 kW

• при AC-3e

— при 230 В расчетное значение	45 kW
— при 400 В расчетное значение	75 kW
— при 500 В расчетное значение	90 kW
— при 690 В расчетное значение	132 kW
— при 1000 В расчетное значение	90 kW

рабочая мощность примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4

• при 400 В расчетное значение	38 kW
• при 690 В расчетное значение	55 kW

рабочая полная мощность при AC-6a

- до 230 В при пиковом значении тока $n=20$ расчетное значение
- до 400 В при пиковом значении тока $n=20$ расчетное значение
- до 500 В при пиковом значении тока $n=20$ расчетное значение
- до 690 В при пиковом значении тока $n=20$ расчетное значение
- до 1000 В при пиковом значении тока $n=20$ расчетное значение

60 000 kVA

100 000 VA

130 000 VA

170 000 VA

110 000 VA

рабочая полная мощность при AC-6a

- до 230 В при пиковом значении тока $n=30$ расчетное значение
- до 400 В при пиковом значении тока $n=30$ расчетное значение
- до 500 В при пиковом значении тока $n=30$ расчетное значение
- до 690 В при пиковом значении тока $n=30$ расчетное значение
- до 1000 В при пиковом значении тока $n=30$ расчетное значение

40 000 VA

70 000 VA

90 000 VA

120 000 VA

110 000 VA

кратковременно выдерживаемый ток в холодном рабочем состоянии до 40 °C

- 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.

2 727 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1

1 831 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1

1 300 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1

850 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1

703 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1

частота включений на холостом ходу

- при переменном токе
- при постоянном токе

2 000 1/h

2 000 1/h

частота коммутации

- при AC-1 макс.
- при AC-2 макс.
- при AC-3 макс.
- при AC-3e макс.
- при AC-4 макс.

800 1/h

300 1/h

750 1/h

750 1/h

130 1/h

Цепь тока управления/ управление**тип напряжения оперативного напряжения питания оперативное напряжение питания при переменном токе**

AC/DC

- при 50 Гц расчетное значение
- при 60 Гц расчетное значение

110 ... 127 V

110 ... 127 V

оперативное напряжение питания при постоянном токе

- расчетное значение

110 ... 127 V

коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при постоянном токе

- исходное значение
- конечное значение

0,8

1,1

коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе

- при 50 Гц
- при 60 Гц

0,8 ... 1,1

0,8 ... 1,1

исполнение ограничителя перенапряжений

с варистором

полная начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при переменном токе

- при 50 Гц
- при 60 Гц

300 VA

300 VA

коэффициент мощности, индуктивный при

начальной пусковой мощности	
• при 50 Гц	0,9
• при 60 Гц	0,9
полная мощность удержания электромагнитной катушки при переменном токе	
• при 50 Гц	5,8 VA
• при 60 Гц	5,8 VA
коэффициент мощности, индуктивный при мощности удержания катушки	
• при 50 Гц	0,8
• при 60 Гц	0,8
начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при постоянном токе	360 W
мощность удержания электромагнитной катушки при постоянном токе	5,2 W
задержка замыкания	
• при переменном токе	20 ... 95 ms
• при постоянном токе	20 ... 95 ms
задержка размыкания	
• при переменном токе	40 ... 60 ms
• при постоянном токе	40 ... 60 ms
длительность электрической дуги	10 ... 15 ms
исполнение управления коммутационного привода	Стандарт A1 - A2
Вспомогательный контур	
число размыкающих контактов для вспомогательных контактов с мгновенным срабатыванием	2
число замыкающих контактов для вспомогательных контактов с мгновенным срабатыванием	2
рабочий ток при AC-12 макс.	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
• при 48 В расчетное значение	6 A
• при 60 В расчетное значение	6 A
• при 110 В расчетное значение	3 A
• при 125 В расчетное значение	2 A
• при 220 В расчетное значение	1 A
• при 600 В расчетное значение	0,15 A
рабочий ток при DC-13	
• при 24 В расчетное значение	10 A
• при 48 В расчетное значение	2 A
• при 60 В расчетное значение	2 A
• при 110 В расчетное значение	1 A
• при 125 В расчетное значение	0,9 A
• при 220 В расчетное значение	0,3 A
• при 600 В расчетное значение	0,1 A
надежность 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	
• при 480 В расчетное значение	156 A
• при 600 В расчетное значение	144 A
отдаваемая механическая мощность [л. с.]	
• для 1-фазного двигателя трехфазного тока — при 230 В расчетное значение	30 hp
• для 3-фазного электродвигателя — при 200/208 В расчетное значение	50 hp
— при 220/230 В расчетное значение	60 hp
— при 460/480 В расчетное значение	125 hp
— при 575/600 В расчетное значение	150 hp
нагрузочная способность контакта	A600 / Q600

вспомогательных контактов согласно UL	
защита от коротких замыканий	
исполнение плавкой вставки предохранителя - для защиты от коротких замыканий главной цепи - при типе координации 1 требуется - при типе координации 2 требуется - для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется	gG: 355 A (690 V, 100 kA) gG: 315 A (690 V, 100 kA), aM: 200 A (690 V, 50 kA), BS88: 315 A (415 V, 50 kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA)
Монтаж/ крепление/ размеры	
монтажное положение	при вертикальной монтажной поверхности +/-90° поворотный, при вертикальной монтажной поверхности +/- 22.5° откидываемый вперед и назад
вид креплений	винтовое крепление
последовательный монтаж	Да
высота	172 mm
ширина	120 mm
глубина	170 mm
необходимое расстояние	
- при последовательном монтаже - вперед - вверх - вниз - вбок - до заземленных компонентов - вперед - вверх - вбок - вниз - до компонентов, находящихся под напряжением - вперед - вверх - вниз - вбок	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 разъема питания	
- для главной цепи - для цепи вспомогательного и оперативного тока - на контакторе для вспомогательных контактов - электромагнитной катушки	рамная клемма винтовой зажим Винтовое присоединение Винтовое присоединение
вид подключаемых сечений проводов для главных контактов	
- многопроводной - однопроводной или многопроводной - тонкожильный с заделкой концов кабеля - тонкожильный без заделки концов кабеля	max. 1x 95, 1x 120 mm ² макс. 1x 50, 1x 70 mm ² макс. 1x 95, 1x 120 mm ² макс. 1x 95, 1x 120 mm ²
поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	
- многопроводной - тонкожильный с заделкой концов кабеля - тонкожильный без заделки концов кабеля	16 ... 70 mm ² 16 ... 70 mm ² 16 ... 70 mm ²
поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов	
- однопроводной или многопроводной - тонкожильный с заделкой концов кабеля	0,5 ... 4 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ²
вид подключаемых сечений проводов	
- для вспомогательных контактов - однопроводной - однопроводной или многопроводной - тонкожильный с заделкой концов кабеля - для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), макс. 2x (0,75 ... 4 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), max. 2x (0,75 ... 4 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12
номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода	

Безопасность**функция изделия**

- принудительно коммутируемый размыкающий контакт согласно МЭК 60947-4-1
- принудительная коммутация согласно МЭК 60947-5-1

значение B10 при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920

значение T1 для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508

степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529

защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529

пригодность к использованию

- противоаварийное включение
- противоаварийное отключение

Да

Нет

1 000 000

20 а

IP20

с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди

Да

Да

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**other**

ABS



LRS



PRS



RMRS



DNV-GL

[Confirmation](#)
other**Railway**
[Miscellaneous](#)
[Miscellaneous](#)
[Vibration and Shock](#)
[Special Test Certificate](#)
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=3RT1055-1AF36>

Онлайн-генератор Схем

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1055-1AF36>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1055-1AF36>

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

макросы EPLAN, ...)

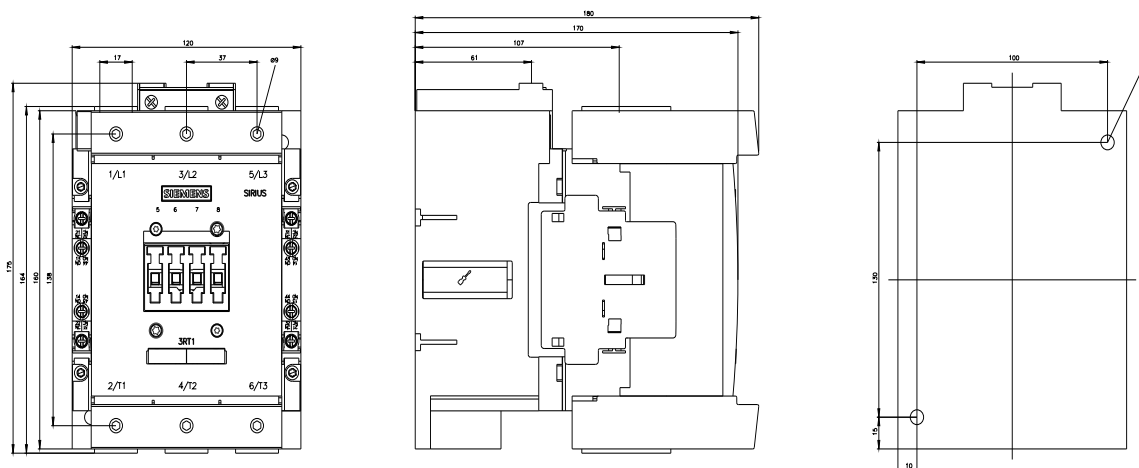
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1055-1AF36&lang=en

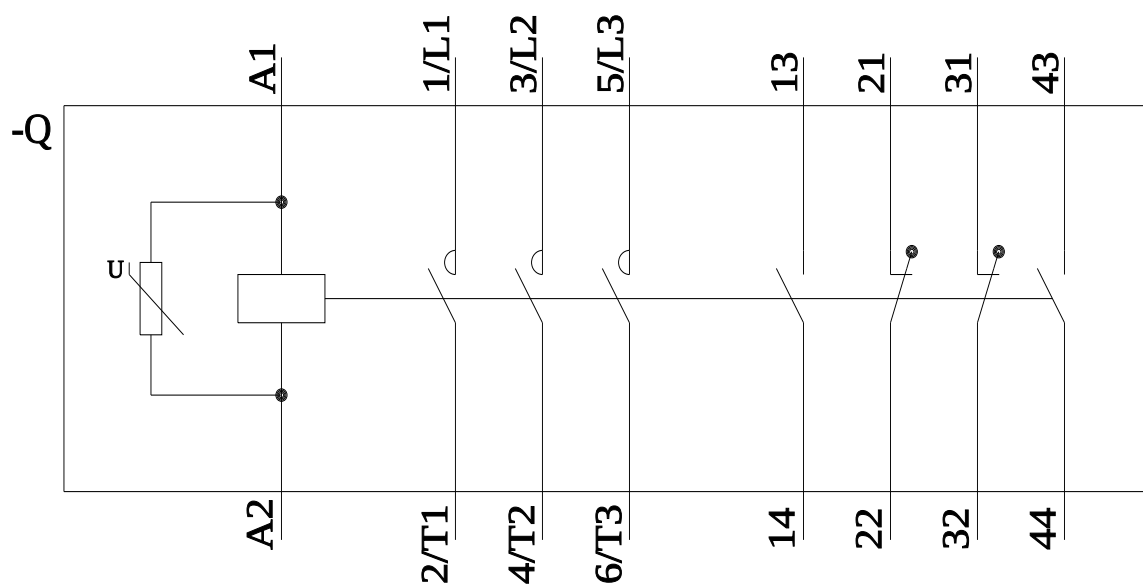
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I^2t , ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1055-1AF36/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1055-1AF36&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

10.02.2023 [↗](#)