

Лист тех. данных

3RT1075-6PF35



Силовой контактор, AC-3 400 A, 200 кВт/400 В AC (50–60 Гц)/режим работы по DC UC 96–127 В Вспомогательные контакты 1 НО + 1 НЗ 3-полюсн., типоразмер S12, шинные соединения Привод: электронный с интерфейсом ПЛК/SIMOCODE с оповещением об оставшемся сроке службы

торговая марка изделия
наименование изделия
наименование типа изделия

SIRIUS
Силовой контактор
3RT1

Общие технические данные

типоразмер контактора

S12

дополнение изделия

- функциональный модуль связи
- вспомогательный выключатель

Нет
Да

мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока

- при переменном токе в теплом рабочем состоянии
- при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс
- без тока нагрузки типичный

105 W
35 W
3,6 W

напряжение развязки

- главной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение
- вспомогательной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение

1 000 V
500 V

выдерживаемое импульсное напряжение

- главной цепи расчетное значение
- вспомогательной цепи расчетное значение

8 kV
6 kV
690 V

макс. допустимое напряжение для безопасного разъединения между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1

ударопрочность при прямоугольном импульсе

- при переменном токе
- при постоянном токе

8,5Г / 5 мс, 4,2Г / 10 мс
8,5Г / 5 мс, 4,2Г / 10 мс

ударопрочность при синусовом импульсе

- при переменном токе
- при постоянном токе

13,4Г / 5 мс, 6,5Г / 10 мс
13,4Г / 5 мс, 6,5Г / 10 мс

механический срок службы (коммутационных циклов)

- контактора типичный
- контактора с насаженным блоком вспомогательных электронных выключателей типичный
- контактора с насаженным блоком вспомогательных выключателей типичный

10 000 000
5 000 000
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

430 A

- при AC-1

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

430 A

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

400 A

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

200 A

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

200 A

- при AC-3

— при 400 В расчетное значение

400 A

— при 500 В расчетное значение

400 A

— при 690 В расчетное значение

400 A

— при 1000 В расчетное значение

180 A

- при AC-3e

— при 400 В расчетное значение

400 A

— при 500 В расчетное значение

400 A

— при 690 В расчетное значение

400 A

— при 1000 В расчетное значение

180 A

- при AC-4 при 400 В расчетное значение

350 A

- при AC-5a до 690 В расчетное значение

378 A

- при AC-5b до 400 В расчетное значение

332 A

- при AC-6a

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

395 A

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

395 A

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

395 A

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

395 A

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

180 A

- при AC-6a

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

264 A

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

264 A

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

264 A

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

264 A

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

180 A

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

300 mm²

рабочий ток примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4

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

150 A

135 A

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

— при 24 В расчетное значение	400 A
— при 60 В расчетное значение	330 A
— при 110 В расчетное значение	33 A
— при 220 В расчетное значение	3,8 A
— при 440 В расчетное значение	0,9 A
— при 600 В расчетное значение	0,6 A

• при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1

— при 24 В расчетное значение	400 A
— при 60 В расчетное значение	400 A
— при 110 В расчетное значение	400 A
— при 220 В расчетное значение	400 A
— при 440 В расчетное значение	4 A
— при 600 В расчетное значение	2 A

• при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1

— при 24 В расчетное значение	400 A
— при 60 В расчетное значение	400 A
— при 110 В расчетное значение	400 A
— при 220 В расчетное значение	400 A
— при 440 В расчетное значение	11 A
— при 600 В расчетное значение	5,2 A

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

— при 24 В расчетное значение	400 A
— при 60 В расчетное значение	11 A
— при 220 В расчетное значение	0,6 A
— при 440 В расчетное значение	0,18 A
— при 600 В расчетное значение	0,125 A

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

— при 24 В расчетное значение	400 A
— при 60 В расчетное значение	400 A
— при 110 В расчетное значение	400 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	400 A
— при 60 В расчетное значение	400 A
— при 110 В расчетное значение	400 A
— при 220 В расчетное значение	400 A
— при 440 В расчетное значение	1,4 A
— при 600 В расчетное значение	0,75 A

рабочая мощность**• при AC-3**

— при 230 В расчетное значение	132 kW
— при 400 В расчетное значение	200 kW
— при 500 В расчетное значение	250 kW
— при 690 В расчетное значение	400 kW
— при 1000 В расчетное значение	250 kW

• при AC-3e

— при 230 В расчетное значение	132 kW
— при 400 В расчетное значение	200 kW
— при 500 В расчетное значение	250 kW
— при 690 В расчетное значение	400 kW
— при 1000 В расчетное значение	250 kW

рабочая мощность примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4

• при 400 В расчетное значение	85 kW
• при 690 В расчетное значение	133 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	150 000 kVA
	270 000 VA
	340 000 VA
	470 000 VA
	310 000 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	100 000 VA
	180 000 VA
	220 000 VA
	310 000 VA
	310 000 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.	6 600 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
	5 761 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
	4 143 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
	2 635 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
	2 088 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
частота включений на холостом ходу	
- при переменном токе - при постоянном токе	1 000 1/h
	1 000 1/h
частота коммутации	
- при AC-1 макс. - при AC-2 макс. - при AC-3 макс. - при AC-3e макс. - при AC-4 макс.	700 1/h
	200 1/h
	500 1/h
	500 1/h
	130 1/h
Цепь тока управления/ управление	
тип напряжения оперативного напряжения питания	AC/DC
оперативное напряжение питания при переменном токе	
- при 50 Гц расчетное значение - при 60 Гц расчетное значение	96 ... 127 V
	96 ... 127 V
оперативное напряжение питания при постоянном токе	
расчетное значение	96 ... 127 V
тип управляющего входа ПЛК согласно МЭК 60947-1	Typ 2
потребляемый ток на управляющем входе ПЛК согласно МЭК 60947-1 макс.	20 mA
напряжение на управляющем входе ПЛК расчетное значение	24 V
коэффициент рабочего диапазона напряжения на управляющем входе ПЛК	0,8 ... 1,1
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	750 VA
• при 60 Гц	750 VA
коэффициент мощности, индуктивный при начальной пусковой мощности	
• при 50 Гц	0,8
• при 60 Гц	0,8
полная мощность удержания электромагнитной катушки при переменном токе	
• при 50 Гц	9 VA
• при 60 Гц	9 VA
коэффициент мощности, индуктивный при мощности удержания катушки	
• при 50 Гц	0,4
• при 60 Гц	0,4
начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при постоянном токе	800 W
мощность удержания электромагнитной катушки при постоянном токе	3,6 W
задержка замыкания	
• при переменном токе	60 ... 90 ms
• при постоянном токе	60 ... 90 ms
задержка размыкания	
• при переменном токе	80 ... 100 ms
• при постоянном токе	80 ... 100 ms
длительность электрической дуги	10 ... 15 ms
исполнение управления коммутационного привода	PLC-IN или стандарт A1 - A2 (регулируемый)

Вспомогательный контур

число размыкающих контактов для вспомогательных контактов с мгновенным срабатыванием	1
число замыкающих контактов для вспомогательных контактов с мгновенным срабатыванием	1
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	361 A
• при 600 В расчетное значение	382 A
отдаваемая механическая мощность [л. с.]	
• для 3-фазного электродвигателя	
— при 200/208 В расчетное значение	125 hp

— при 220/230 В расчетное значение — при 460/480 В расчетное значение — при 575/600 В расчетное значение	150 hp 300 hp 400 hp A600 / Q600
нагрузочная способность контакта 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: 630 A (690 V, 100 kA) gG: 500 A (690 V, 100 kA), aM: 400 A (690 V, 50 kA), BS88: 450 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	214 mm
ширина	180 mm
глубина	225 mm
необходимое расстояние	
• при последовательном монтаже	
— вперед	20 mm
— вверх	10 mm
— вниз	10 mm
— вбок	0 mm
• до заземленных компонентов	
— вперед	20 mm
— вверх	10 mm
— вбок	10 mm
— вниз	10 mm
• до компонентов, находящихся под напряжением	
— вперед	20 mm
— вверх	10 mm
— вниз	10 mm
— вбок	10 mm
Подсоединения/ клеммы	
исполнение разъема питания	
• для главной цепи	Шина подключения
• для цепи вспомогательного и оперативного тока	винтовой зажим
• на контакторе для вспомогательных контактов	Винтовое присоединение
• электромагнитной катушки	Винтовое присоединение
ширина соединительной шины	25 mm
толщина соединительной шины	6 mm
диаметр отверстия	11 mm
число отверстий	1
поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	
• многопроводной	70 ... 240 mm ²
поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов	
• однопроводной или многопроводной	0,5 ... 4 mm ²
• тонкожильный с заделкой концов кабеля	0,5 ... 2,5 mm ²
вид подключаемых сечений проводов	
• для вспомогательных контактов	
— однопроводной	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), макс. 2x (0,75 ... 4 mm ²)
— однопроводной или многопроводной	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), max. 2x (0,75 ... 4 mm ²)
— тонкожильный с заделкой концов кабеля	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
• для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов	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 отключение

Да

Нет

1 000 000

20 а

IP00; IP20 с рамной клеммой/ крышкой

с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди при использовании рамной клеммы/ крышки

Да

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval

EMC

[Confirmation](#)

Functional Safety/Safety of Machinery

Declaration of Conformity

Test Certificates

Marine / Shipping

[Type Examination Certificate](#)[Type Test Certificates/Test Report](#)[Special Test Certificate](#)

Marine / Shipping

other

[Confirmation](#)[Miscellaneous](#)

other

Railway

[Miscellaneous](#)[Confirmation](#)[Special Test Certificate](#)[Vibration and Shock](#)**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=3RT1075-6PF35>

Онлайн-генератор Схем

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1075-6PF35>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1075-6PF35>

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

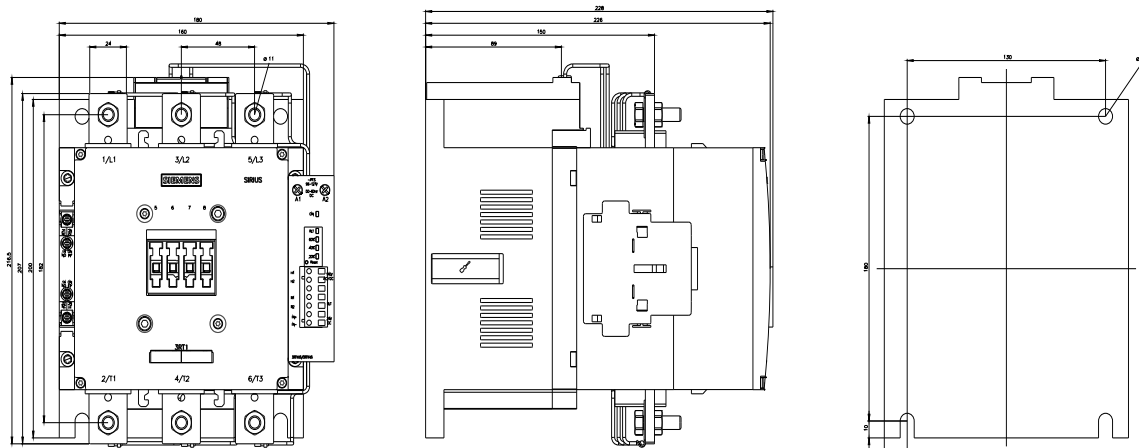
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1075-6PF35&lang=en

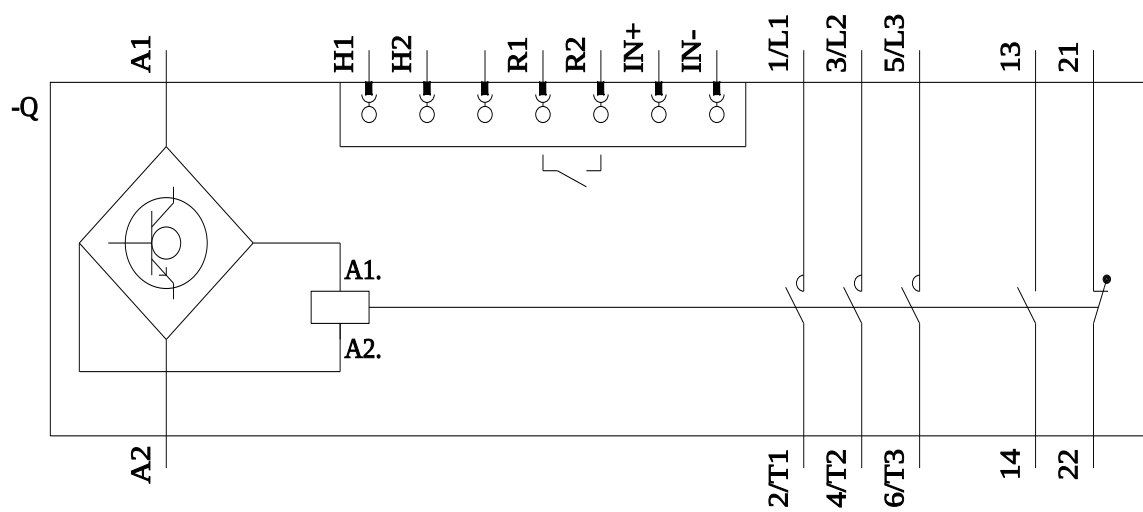
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I^2t , ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1075-6PF35/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1075-6PF35&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

10.02.2023 [↗](#)