



Силовой контактор, AC-3 40 A, 18,5 кВт/400 В 2 НО + 2 НЗ 83–155 В  
AC/DC 4-полюсн. типоразмер S2 винтовой зажим 1 НО + 1 НЗ  
встроены

торговая марка изделия	SIRIUS
наименование изделия	Контактор
наименование типа изделия	3RT25
<b>Общие технические данные</b>	
типоразмер контактора	S2
дополнение изделия	
• функциональный модуль связи	Нет
• вспомогательный выключатель	Да
напряжение развязки	
• главной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение	690 V
• вспомогательной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение	690 V
выдерживаемое импульсное напряжение	
• главной цепи расчетное значение	6 kV
• вспомогательной цепи расчетное значение	6 kV
макс. допустимое напряжение для безопасного разъединения между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1	400 V
ударопрочность при прямоугольном импульсе	
• при переменном токе	7,7 g / 5 мс, 4,5 g / 10 мс
• при постоянном токе	7,7 g / 5 мс, 4,5 g / 10 мс
ударопрочность при синусовом импульсе	
• при переменном токе	12 g / 5 мс, 7 g / 10 мс
• при постоянном токе	12 g / 5 мс, 7 g / 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)	10/01/2014
<b>Условия окружающей среды</b>	
высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.	2 000 m
окружающая температура	
• при эксплуатации	-40 ... +70 °C
• при хранении	-55 ... +80 °C
относительная атмосферная влажность мин.	10 %
относительная атмосферная влажность при 55 °C	95 %

## Цепь главного тока

число полюсов для главной цепи	4
число замыкающих контактов для главных контактов	2
число размыкающих контактов для главных контактов	2
<b>рабочий ток</b>	
• при AC-1 до 690 В	
— при окружающей температуре 40 °C расчетное значение	60 А
— при окружающей температуре 60 °C расчетное значение	55 А
• при AC-2 при AC-3 при 400 В	
— на каждый замыкающий контакт расчетное значение	35 А
— на каждый размыкающий контакт расчетное значение	35 А
мин. сечение в главной цепи при макс. расчетном значении AC-1	16 mm <sup>2</sup>
<b>рабочий ток</b>	
• <b>при 1 токопроводящей дорожке при DC-1</b>	
— при 24 В расчетное значение	55 А
— при 110 В расчетное значение	4,5 А
— при 220 В расчетное значение	1 А
— при 440 В расчетное значение	0,4 А
• <b>при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1</b>	
— при 24 В расчетное значение	55 А
— при 110 В расчетное значение	45 А
— при 220 В расчетное значение	5 А
— при 440 В расчетное значение	1 А
• <b>при 1 токопроводящей дорожке при DC-3 при DC-5</b>	
— при 24 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	35 А
— при 24 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	35 А
— при 110 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	1,25 А
— при 110 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	2,5 А
— при 220 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	0,5 А
— при 220 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	1 А
— при 440 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	0,045 А
— при 440 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	0,1 А
• <b>при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5</b>	
— при 24 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	55 А
— при 24 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	55 А
— при 110 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	12,5 А
— при 110 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	25 А
— при 220 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	2,5 А
— при 220 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	5 А
— при 440 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	0,135 А
— при 440 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	0,27 А

рабочая мощность при AC-2 при AC-3

- при 230 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение
- при 230 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение
- при 400 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение
- при 400 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение

#### кратковременно выдерживаемый ток в холодном рабочем состоянии до 40 °С

- 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.

#### мощность потерь [Вт] при АС-3 при 400 В при расчетном значении рабочего тока на каждый проводник

##### частота включений на холостом ходу

- при переменном токе
- при постоянном токе

##### частота коммутации

- при АС-1 макс.

11 kW

11 kW

18,5 kW

18,5 kW

546 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению АС-1

443 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению АС-1

334 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению АС-1

241 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению АС-1

196 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению АС-1

4 W

500 1/h

500 1/h

350 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

83 ... 155 V

83 ... 155 V

#### оперативное напряжение питания при постоянном токе

- расчетное значение

83 ... 155 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 пик тока включения

с варистором

#### длительность пика тока включения

12 A

#### начальный пусковой ток среднее значение

20 μs

#### пиковый начальный пусковой ток

1,3 A

#### длительность начального пускового тока

3,1 A

#### ток удержания среднее значение

230 ms

#### полная начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при переменном токе

22 mA

- при 50 Гц
- при 60 Гц

110 VA

110 VA

110 VA

#### коэффициент мощности, индуктивный при начальной пусковой мощности

0,72

- при 50 Гц
- при 60 Гц

0,95

0,95

#### полная мощность удержания электромагнитной катушки при переменном токе

2,5 VA

- при 50 Гц
- при 60 Гц

2,5 VA

2,5 VA

#### коэффициент мощности, индуктивный при мощности удержания катушки

0,95

<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 50 Гц</li> <li>• при 60 Гц</li> </ul>	0,95 0,95 70 W
<b>начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при постоянном токе</b>	
<b>мощность удержания электромагнитной катушки при постоянном токе</b>	1,5 W
<b>задержка замыкания</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при переменном токе</li> <li>• при постоянном токе</li> </ul>	30 ... 110 ms 30 ... 110 ms
<b>задержка размыкания</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при переменном токе</li> <li>• при постоянном токе</li> </ul>	30 ... 55 ms 30 ... 55 ms
<b>длительность электрической дуги</b>	10 ... 20 ms
<b>исполнение управления коммутационного привода</b>	UC
<b>остаточный ток электронных устройств при управлении посредством сигнала &lt;0&gt;</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при переменном токе при 230 В макс. допустимо</li> <li>• при постоянном токе при 24 В макс. допустимо</li> </ul>	20 A 20 A
<b>Вспомогательный контур</b>	
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
<b>рабочий ток при AC-15</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 230 В расчетное значение</li> <li>• при 400 В расчетное значение</li> <li>• при 500 В расчетное значение</li> <li>• при 690 В расчетное значение</li> </ul>	6 A 3 A 2 A 1 A
<b>рабочий ток при DC-12</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 24 В расчетное значение</li> <li>• при 48 В расчетное значение</li> <li>• при 60 В расчетное значение</li> <li>• при 110 В расчетное значение</li> <li>• при 125 В расчетное значение</li> <li>• при 220 В расчетное значение</li> <li>• при 600 В расчетное значение</li> </ul>	10 A 6 A 6 A 3 A 2 A 1 A 0,15 A
<b>рабочий ток при DC-13</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 24 В расчетное значение</li> <li>• при 48 В расчетное значение</li> <li>• при 60 В расчетное значение</li> <li>• при 110 В расчетное значение</li> <li>• при 125 В расчетное значение</li> <li>• при 220 В расчетное значение</li> <li>• при 600 В расчетное значение</li> </ul>	10 A 2 A 2 A 1 A 0,9 A 0,3 A 0,1 A
<b>надежность контакта вспомогательных контактов</b>	одно неправильное включение на 100 млн. (17 В, 1 мА)
<b>Номинальная нагрузка UL/CSA</b>	
<b>отдаваемая механическая мощность [л. с.]</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для 3-фазного электродвигателя при 460/480 В расчетное значение</li> </ul>	20 hp
<b>нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL</b>	A600 / P600
<b>защита от коротких замыканий</b>	
<b>исполнение плавкой вставки предохранителя</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для защиты от коротких замыканий главной цепи <ul style="list-style-type: none"> <li>— при типе координации 1 требуется</li> <li>— при типе координации 2 требуется</li> </ul> </li> <li>• для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется</li> </ul>	gG: 125 A (690 V, 100 kA) gG: 63A (690V, 100kA) предохранитель gG: 10 A
<b>Монтаж/ крепление/ размеры</b>	
<b>монтажное положение</b>	вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5°
<b>вид креплений</b>	винтовое и защелкивающееся крепление на на стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 50022
<ul style="list-style-type: none"> <li>• последовательный монтаж</li> </ul>	Да

<b>высота</b>	114 mm
<b>ширина</b>	75 mm
<b>глубина</b>	130 mm
<b>необходимое расстояние</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при последовательном монтаже <ul style="list-style-type: none"> <li>— вперед 0 mm</li> <li>— назад 0 mm</li> <li>— вверх 0 mm</li> <li>— вниз 0 mm</li> <li>— вбок 0 mm</li> </ul> </li> <li>• до заземленных компонентов <ul style="list-style-type: none"> <li>— вперед 0 mm</li> <li>— назад 0 mm</li> <li>— вверх 50 mm</li> <li>— вбок 10 mm</li> <li>— вниз 50 mm</li> </ul> </li> <li>• до компонентов, находящихся под напряжением <ul style="list-style-type: none"> <li>— вперед 0 mm</li> <li>— назад 0 mm</li> <li>— вверх 50 mm</li> <li>— вниз 50 mm</li> <li>— вбок 10 mm</li> </ul> </li> </ul>	

### Подсоединения/ клеммы

<b>исполнение разъема питания</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для главной цепи</li> <li>• для цепи вспомогательного и оперативного тока</li> <li>• на контакторе для вспомогательных контактов</li> <li>• электромагнитной катушки</li> </ul>	винтовой зажим винтовой зажим Винтовое присоединение Винтовое присоединение
<b>вид подключаемых сечений проводов для главных контактов</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• однопроводной</li> <li>• однопроводной или многопроводной</li> <li>• тонкожильный с заделкой концов кабеля</li> </ul>	2x (1 – 35 мм <sup>2</sup> ), 1x (1 – 50 мм <sup>2</sup> ) 2x (1 – 35 мм <sup>2</sup> ), 1x (1 – 50 мм <sup>2</sup> ) 2x (1 – 25 мм <sup>2</sup> ), 1x (1 – 35 мм <sup>2</sup> )
<b>вид подключаемых сечений проводов</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для вспомогательных контактов <ul style="list-style-type: none"> <li>— однопроводной</li> <li>— однопроводной или многопроводной</li> <li>— тонкожильный с заделкой концов кабеля</li> </ul> </li> <li>• для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов</li> </ul>	2x (0,5 ... 1,5 мм <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 мм <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 1,5 мм <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 мм <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 1,5 мм <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 мм <sup>2</sup> ) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
<b>номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов</b>	18 ... 1

### Безопасность

<b>функция изделия</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• принудительно коммутируемый размыкающий контакт согласно МЭК 60947-4-1</li> <li>• принудительная коммутация согласно МЭК 60947-5-1</li> </ul>	Да Нет
<b>степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529</b>	IP20
<b>защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529</b>	с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди

### Сертификаты/ допуски к эксплуатации

#### General Product Approval



[Confirmation](#)



[KC](#)



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

## Machinery



[Type Examination Certificate](#)



EG-Konf.



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

## Marine / Shipping



ABS



DNV



LRS



PRS



RINA

## Marine / Shipping

other

Railway

Dangerous Good



RMRS

[Confirmation](#)

[Vibration and Shock](#)

[Transport Information](#)

## 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=3RT2535-1NF30>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2535-1NF30>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2535-1NF30>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2535-1NF30&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2535-1NF30&lang=en)

Характеристика: зависимая характеристика защиты, I<sup>2</sup>t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2535-1NF30/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2535-1NF30&objecttype=14&gridview=view1>



