



Силовой контактор, AC-3 16 A, 7,5 кВт/400 В 2 НО + 2 НЗ, 24 В DC 3-пол., типоразмер S00 винтовая клемма несъемный вспомогательный выключатель

торговая марка изделия	SIRIUS
наименование изделия	Силовой контактор
наименование типа изделия	3RT2
Общие технические данные	
типоразмер контактора	S00
дополнение изделия	
<ul style="list-style-type: none"> • функциональный модуль связи 	Нет
<ul style="list-style-type: none"> • вспомогательный выключатель 	Нет
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 	3 W 1 W 4 W
способ расчета мощности потерь зависимый от числа полюсов	квадратн.
напряжение развязки	
<ul style="list-style-type: none"> • главной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение • вспомогательной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение 	690 V 690 V
выдерживаемое импульсное напряжение	
<ul style="list-style-type: none"> • главной цепи расчетное значение • вспомогательной цепи расчетное значение 	6 kV 6 kV
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 постоянном токе 	7,3g / 5 ms, 4,7g / 10 ms
ударопрочность при синусовом импульсе	
<ul style="list-style-type: none"> • при постоянном токе 	11,4g / 5 ms, 7,3g / 10 ms
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 	10 000 000 5 000 000 10 000 000
справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009	Q
Директива RoHS (дата)	10/01/2009
Условия окружающей среды	
высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.	2 000 m
окружающая температура	
<ul style="list-style-type: none"> • 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 %
Environmental footprint	
экологический сертификат изделия (EPD)	Да
потенциал парникового эффекта [CO ₂ eq] всего	153 kg
потенциал парникового эффекта [CO ₂ eq] в процессе производства	1,42 kg
потенциал парникового эффекта [CO ₂ eq] при эксплуатации	152 kg
потенциал парникового эффекта [CO ₂ eq] по истечении срока службы	-0,305 kg
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	22 A
• при AC-1	
— до 690 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение	22 A
— до 690 В при окружающей температуре 60 °C расчетное значение	20 A
• при AC-3	
— при 400 В расчетное значение	16 A
— при 500 В расчетное значение	12,4 A
— при 690 В расчетное значение	8,9 A
• при AC-3e	
— при 400 В расчетное значение	16 A
— при 500 В расчетное значение	12,4 A
— при 690 В расчетное значение	8,9 A
• при AC-4 при 400 В расчетное значение	11,5 A
• при AC-5a до 690 В расчетное значение	19,4 A
• при AC-5b до 400 В расчетное значение	13,2 A
• при AC-6a	
— до 230 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	9,6 A
— до 400 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	9,6 A
— до 500 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	9,6 A
— до 690 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	8,9 A
• при AC-6a	
— до 230 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	6,6 A
— до 400 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	6,4 A
— до 500 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	6,4 A
— до 690 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	6,4 A
мин. сечение в главной цепи при макс. расчетном значении AC-1	4 mm ²
рабочий ток примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4	
• при 400 В расчетное значение	5,5 A
• при 690 В расчетное значение	4,4 A
рабочий ток	
• при 1 токопроводящей дорожке при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	20 A
— при 60 В расчетное значение	20 A

— при 110 В расчетное значение	2,1 А
— при 220 В расчетное значение	0,8 А
— при 440 В расчетное значение	0,6 А
— при 600 В расчетное значение	0,6 А
• при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	20 А
— при 60 В расчетное значение	20 А
— при 110 В расчетное значение	12 А
— при 220 В расчетное значение	1,6 А
— при 440 В расчетное значение	0,8 А
— при 600 В расчетное значение	0,7 А
• при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	20 А
— при 60 В расчетное значение	20 А
— при 110 В расчетное значение	20 А
— при 220 В расчетное значение	20 А
— при 440 В расчетное значение	1,3 А
— при 600 В расчетное значение	1 А
• при 1 токопроводящей дорожке при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	20 А
— при 60 В расчетное значение	0,5 А
— при 110 В расчетное значение	0,15 А
• при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	20 А
— при 60 В расчетное значение	5 А
— при 110 В расчетное значение	0,35 А
• при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	20 А
— при 60 В расчетное значение	20 А
— при 110 В расчетное значение	20 А
— при 220 В расчетное значение	1,5 А
— при 440 В расчетное значение	0,2 А
— при 600 В расчетное значение	0,2 А
рабочая мощность	
• при AC-3	
— при 230 В расчетное значение	4 kW
— при 400 В расчетное значение	7,5 kW
— при 500 В расчетное значение	7,5 kW
— при 690 В расчетное значение	7,5 kW
• при AC-3e	
— при 230 В расчетное значение	4 kW
— при 400 В расчетное значение	7,5 kW
— при 500 В расчетное значение	7,5 kW
— при 690 В расчетное значение	7,5 kW
рабочая мощность примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4	
• при 400 В расчетное значение	2,5 kW
• при 690 В расчетное значение	3,5 kW
рабочая полная мощность при AC-6a	
• до 230 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	3,8 kVA
• до 400 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	6,6 kVA
• до 500 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	8,3 kVA
• до 690 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	10,6 kVA
рабочая полная мощность при AC-6a	
• до 230 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	2,5 kVA
• до 400 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	4,4 kVA

значение	
<ul style="list-style-type: none"> до 500 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение 	5,5 kVA
<ul style="list-style-type: none"> до 690 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение 	7,6 kVA
кратковременно выдерживаемый ток в холодном рабочем состоянии до 40 °C	
<ul style="list-style-type: none"> длительностью не более 1 с с коммутацией при нулевом токе макс. 	300 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
<ul style="list-style-type: none"> длительностью не более 5 с с коммутацией при нулевом токе макс. 	169 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
<ul style="list-style-type: none"> длительностью не более 10 с с коммутацией при нулевом токе макс. 	128 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
<ul style="list-style-type: none"> длительностью не более 30 с с коммутацией при нулевом токе макс. 	92 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
<ul style="list-style-type: none"> длительностью не более 60 с с коммутацией при нулевом токе макс. 	74 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
частота включений на холостом ходу	
<ul style="list-style-type: none"> при постоянном токе 	10 000 1/h
частота коммутации	
<ul style="list-style-type: none"> при AC-1 макс. 	1 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> при AC-2 макс. 	750 1/h
<ul style="list-style-type: none"> при AC-3 макс. 	750 1/h
<ul style="list-style-type: none"> при AC-3e макс. 	750 1/h
<ul style="list-style-type: none"> при AC-4 макс. 	250 1/h
Цепь тока управления/ управление	
тип напряжения оперативного напряжения питания	Постоянный ток
оперативное напряжение питания при постоянном токе расчетное значение	
<ul style="list-style-type: none"> 	24 V
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при постоянном токе	
<ul style="list-style-type: none"> исходное значение 	0,8
<ul style="list-style-type: none"> конечное значение 	1,1
начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при постоянном токе	4 W
мощность удержания электромагнитной катушки при постоянном токе	4 W
задержка замыкания	
<ul style="list-style-type: none"> при постоянном токе 	30 ... 100 ms
задержка размыкания	
<ul style="list-style-type: none"> при постоянном токе 	7 ... 13 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	
<ul style="list-style-type: none"> при 230 В расчетное значение 	6 A
<ul style="list-style-type: none"> при 400 В расчетное значение 	3 A
<ul style="list-style-type: none"> при 500 В расчетное значение 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> при 690 В расчетное значение 	1 A
рабочий ток при DC-12	
<ul style="list-style-type: none"> при 24 В расчетное значение 	10 A
<ul style="list-style-type: none"> при 48 В расчетное значение 	6 A
<ul style="list-style-type: none"> при 60 В расчетное значение 	6 A
<ul style="list-style-type: none"> при 110 В расчетное значение 	3 A
<ul style="list-style-type: none"> при 125 В расчетное значение 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> при 220 В расчетное значение 	1 A
<ul style="list-style-type: none"> при 600 В расчетное значение 	0,15 A
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>6 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>
надежность контакта вспомогательных контактов	одно неправильное включение на 100 млн. (17 В, 1 mA)
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>14 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>5 hp</p> <p>10 hp</p> <p>10 hp</p>
нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL	A600 / Q600
защита от коротких замыканий	
исполнение плавкой вставки предохранителя	
<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: 50A (690V, 100kA), aM: 25A (690V, 100kA), BS88: 50A (415V, 80kA)</p> <p>gG: 25A (690 В, 100 кА), aM: 20A (690 В, 100 кА), BS88: 25A (415 В, 80 кА)</p> <p>gG: 10 A (500 V, 1 kA)</p>
Монтаж/ крепление/ размеры	
монтажное положение	вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5°
вид креплений	винтовое и защёлкивающееся крепление на на стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 60715
высота	58 mm
ширина	45 mm
глубина	117 mm
необходимое расстояние	
<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</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>0 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>6 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>6 mm</p>
Подсоединения/ клеммы	
исполнение электрического соединения	
<ul style="list-style-type: none"> • для главной цепи • для цепи вспомогательного и оперативного тока • на контакторе для вспомогательных контактов • электромагнитной катушки 	<p>винтовой зажим</p> <p>винтовой зажим</p> <p>Винтовое присоединение</p> <p>Винтовое присоединение</p>
вид подключаемых сечений проводов	

<ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов <ul style="list-style-type: none"> — однопроводной — однопроводной или многопроводной — тонкожильный с заделкой концов кабеля • для проводов американского калибра (AWG) для главных контактов 	<p>2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²), 2x 4 мм²</p> <p>2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²), 2x 4 мм²</p> <p>2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²)</p> <p>2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12</p>
<p>поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов</p> <ul style="list-style-type: none"> • однопроводной • многопроводной • тонкожильный с заделкой концов кабеля 	<p>0,5 ... 4 мм²</p> <p>0,5 ... 4 мм²</p> <p>0,5 ... 2,5 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 	<p>0,5 ... 4 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 • для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов 	<p>2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²), 2x 4 мм²</p> <p>2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²)</p> <p>2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12</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>20 ... 12</p> <p>20 ... 12</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>пригодность к использованию противоаварийное отключение</p>	<p>Да; действительно только для контакторных приводов</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>значение B10 при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920</p>	<p>1 000 000</p>
<p>частота отказов [FIT] при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920</p>	<p>100 FIT</p>
<p>IEC 61508</p>	
<p>значение T1</p> <ul style="list-style-type: none"> • для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508 	<p>20 а</p>
<p>Электрическая безопасность</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>

Разрешения Сертификаты

General Product Approval



[Confirmation](#)



General Product Approval EMV Functional Safety Test Certificates

[KC](#)



[Type Examination Certificate](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

Marine / Shipping



Marine / Shipping

other

Railway

Dangerous Good

Environment



[Miscellaneous](#)

[Confirmation](#)

[Special Test Certificate](#)

[Transport Information](#)



Environment

[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=3RT2018-1BB44-3MA0>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2018-1BB44-3MA0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2018-1BB44-3MA0>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2018-1BB44-3MA0&lang=en

Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2018-1BB44-3MA0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2018-1BB44-3MA0&objecttype=14&gridview=view1>



