



Силовой контактор, AC-3 7 A, 3 кВт/400 В 2 НО + 2 НЗ, 230 В AC 50/60 Гц, с установленным варистором, 3-пол., типоразмер S00, пружинная клемма несъемный вспомогательный выключатель

торговая марка изделия	SIRIUS
наименование изделия	Силовой контактор
наименование типа изделия	3RT2
Общие технические данные	
типоразмер контактора	S00
дополнение изделия	
• функциональный модуль связи	Нет
• вспомогательный выключатель	Нет
мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока	
• при переменном токе в теплом рабочем состоянии	0,6 W
• при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс	0,2 W
• без тока нагрузки типичный	4,2 W
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	6,7g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
ударопрочность при синусовом импульсе	
• при переменном токе	10,5g / 5 ms, 6,6g / 10 ms
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)	10/01/2009
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	18 A
• при AC-1	
— до 690 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение	18 A
— до 690 В при окружающей температуре 60 °C расчетное значение	16 A
• при AC-3	
— при 400 В расчетное значение	7 A
— при 500 В расчетное значение	6 A
— при 690 В расчетное значение	4,9 A
• при AC-3e	
— при 400 В расчетное значение	7 A
— при 500 В расчетное значение	6 A
— при 690 В расчетное значение	4,9 A
• при AC-4 при 400 В расчетное значение	6,5 A
• при AC-5a до 690 В расчетное значение	15,8 A
• при AC-5b до 400 В расчетное значение	5,8 A
• при AC-6a	
— до 230 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	4 A
— до 400 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	4 A
— до 500 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	3,8 A
— до 690 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	3,6 A
• при AC-6a	
— до 230 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	2,7 A
— до 400 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	2,7 A
— до 500 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	2,5 A
— до 690 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	2,4 A
мин. сечение в главной цепи при макс. расчетном значении AC-1	2,5 mm ²
рабочий ток примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4	
• при 400 В расчетное значение	2,6 A
• при 690 В расчетное значение	1,8 A
рабочий ток	
• при 1 токопроводящей дорожке при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	15 A
— при 60 В расчетное значение	15 A
— при 110 В расчетное значение	1,5 A
— при 220 В расчетное значение	0,6 A
— при 440 В расчетное значение	0,42 A
— при 600 В расчетное значение	0,42 A
• при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	15 A

— при 60 В расчетное значение	15 A
— при 110 В расчетное значение	8,4 A
— при 220 В расчетное значение	1,2 A
— при 440 В расчетное значение	0,6 A
— при 600 В расчетное значение	0,5 A
• при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	15 A
— при 60 В расчетное значение	15 A
— при 110 В расчетное значение	15 A
— при 220 В расчетное значение	15 A
— при 440 В расчетное значение	0,9 A
— при 600 В расчетное значение	0,7 A
• при 1 токопроводящей дорожке при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	15 A
— при 60 В расчетное значение	0,35 A
— при 110 В расчетное значение	0,1 A
• при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	15 A
— при 60 В расчетное значение	3,5 A
— при 110 В расчетное значение	0,25 A
• при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	15 A
— при 60 В расчетное значение	15 A
— при 110 В расчетное значение	15 A
— при 220 В расчетное значение	1,2 A
— при 440 В расчетное значение	0,14 A
— при 600 В расчетное значение	0,14 A
рабочая мощность	
• при AC-2 при 400 В расчетное значение	3 kW
• при AC-3	
— при 230 В расчетное значение	1,5 kW
— при 400 В расчетное значение	3 kW
— при 500 В расчетное значение	3 kW
— при 690 В расчетное значение	4 kW
• при AC-3e	
— при 230 В расчетное значение	1,5 kW
— при 400 В расчетное значение	3 kW
— при 500 В расчетное значение	3 kW
— при 690 В расчетное значение	4 kW
рабочая мощность примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4	
• при 400 В расчетное значение	1,15 kW
• при 690 В расчетное значение	1,15 kW
рабочая полная мощность при AC-6a	
• до 230 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	1,5 kVA
• до 400 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	2,7 kVA
• до 500 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	3,3 kVA
• до 690 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	4,3 kVA
рабочая полная мощность при AC-6a	
• до 230 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	1 kVA
• до 400 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	1,8 kVA
• до 500 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	2,2 kVA
• до 690 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	2,9 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. • 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>120 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению АС-1</p> <p>86 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению АС-1</p> <p>67 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению АС-1</p> <p>52 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению АС-1</p> <p>43 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению АС-1</p>
частота включений на холостом ходу	10 000 1/h
частота коммутации	1 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • при АС-1 макс. • при АС-2 макс. • при АС-3 макс. • при АС-3е макс. • при АС-4 макс. 	<p>750 1/h</p> <p>750 1/h</p> <p>750 1/h</p> <p>250 1/h</p>
Цепь тока управления/ управление	
тип напряжения оперативного напряжения питания оперативное напряжение питания при переменном токе	Переменный ток
<ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц расчетное значение • при 60 Гц расчетное значение 	<p>230 V</p> <p>230 V</p>
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе	
<ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц • при 60 Гц 	<p>0,8 ... 1,1</p> <p>0,85 ... 1,1</p> <p>с варистором</p>
исполнение ограничителя перенапряжений полная начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при переменном токе	
<ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц • при 60 Гц 	<p>27 VA</p> <p>24,3 VA</p>
коэффициент мощности, индуктивный при начальной пусковой мощности	
<ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц • при 60 Гц 	<p>0,8</p> <p>0,75</p>
полная мощность удержания электромагнитной катушки при переменном токе	
<ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц • при 60 Гц 	<p>4,2 VA</p> <p>3,3 VA</p>
коэффициент мощности, индуктивный при мощности удержания катушки	
<ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц • при 60 Гц 	<p>0,25</p> <p>0,25</p>
задержка замыкания	
<ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе 	9 ... 35 ms
задержка размыкания	
<ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе 	4 ... 15 ms
длительность электрической дуги	10 ... 15 ms
исполнение управления коммутационного привода	Стандарт А1 - А2
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 АС-12 макс.	10 А
рабочий ток при АС-15	
<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>6 А</p> <p>3 А</p> <p>2 А</p> <p>1 А</p>
рабочий ток при DC-12	
<ul style="list-style-type: none"> • при 24 В расчетное значение • при 48 В расчетное значение 	<p>10 А</p> <p>6 А</p>

<ul style="list-style-type: none"> • 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 	6 A 3 A 2 A 1 A 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 	6 A 2 A 2 A 1 A 0,9 A 0,3 A 0,1 A
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 	4,8 A 6,1 A
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 	0,25 hp 0,75 hp 1,5 hp 2 hp 3 hp 5 hp
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 	gG: 35A (690V, 100kA), aM: 20A (690V, 100kA), BS88: 35A (415V, 80kA) gG: 20A (690V, 100kA), aM: 16A (690V, 100kA), BS88: 20A (415V, 80kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA)
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 защелкивающееся крепление на на стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 60715
<ul style="list-style-type: none"> • последовательный монтаж 	Да
высота	70 mm
ширина	45 mm
глубина	121 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 	10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm 6 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 6 mm
Подсоединения/ клеммы	

<p>исполнение разъема питания</p> <ul style="list-style-type: none"> • для главной цепи • для цепи вспомогательного и оперативного тока • на контакторе для вспомогательных контактов • электромагнитной катушки <p>вид подключаемых сечений проводов для главных контактов</p> <ul style="list-style-type: none"> • однопроводной • однопроводной или многопроводной • тонкожильный с заделкой концов кабеля • тонкожильный без заделки концов кабеля <p>поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов</p> <ul style="list-style-type: none"> • однопроводной • многопроводной • тонкожильный с заделкой концов кабеля • тонкожильный без заделки концов кабеля <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>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>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>пружинный зажим пружинный зажим Соединение с пружинным зажимом Соединение с пружинным зажимом</p> <p>2x (0,5 ... 4 мм²) 2x (0,5 ... 4 мм²) 2x (0,5 ... 2,5 мм²) 2x (0,5 ... 2,5 мм²)</p> <p>0,5 ... 4 мм² 0,5 ... 4 мм² 0,5 ... 2,5 мм² 0,5 ... 2,5 мм²</p> <p>0,5 ... 4 мм² 0,5 ... 2,5 мм² 0,5 ... 2,5 мм²</p> <p>2x (0,5 ... 4 мм²) 2x (0,5 ... 2,5 мм²) 2x (0,5 ... 2,5 мм²) 2x (20 ... 12)</p> <p>20 ... 12 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>значение B10 при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920</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>частота отказов \[FIT] при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920</p> <p>значение T1 для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508</p> <p>степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529</p> <p>защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529</p> <p>пригодность к использованию</p> <ul style="list-style-type: none"> • противоаварийное отключение 	<p>Да</p> <p>Нет</p> <p>1 000 000</p> <p>40 %</p> <p>73 %</p> <p>100 FIT</p> <p>20 а</p> <p>IP20</p> <p>с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди</p> <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



Marine / Shipping

other

Railway



[Confirmation](#)



[Confirmation](#)

[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=3RT2015-2CP04-3MA0>

Онлайн-генератор Сак

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2015-2CP04-3MA0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2015-2CP04-3MA0>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2015-2CP04-3MA0&lang=en

Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2015-2CP04-3MA0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2015-2CP04-3MA0&objecttype=14&gridview=view1>



